



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Economía y Empresa

Trabajo de  
fin de grado

Las nuevas  
tecnologías y el  
turismo: los museos  
como elementos  
culturales en las  
redes sociales

Andrea Martínez Pascual

Tutora: Pilar Uriz Tomé

**Grado en Turismo y Ciencias Empresariales**

**Año 2019**

Trabajo de Fin de Grado presentado en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidade da Coruña para la obtención del Grao en Ciencias Empresariales y Turismo

# Resumen

El turismo es uno de los principales sectores a nivel global y nacional. Si bien es cierto que en España se caracteriza por ser principalmente un turismo de sol y playa, en los últimos años se están desarrollando otros tipos para aumentar y desestacionalizar la demanda, así como para descongestionar aquellos destinos desbordados. Uno de ellos es el turismo cultural, el cual tiene el museo como uno de sus elementos más característicos.

En la actualidad, internet y las redes sociales son imprescindibles en todas las etapas del viaje, pues se utiliza para buscar información antes y durante la visita y, una vez finalizada esta, se opina e incluso se hacen recomendaciones. Esto hace que la comunicación que llevan a cabo los museos en las redes sociales sea un elemento importante de análisis, pues en su acción está la posibilidad de atraer a un mayor número de visitantes e, incluso, de fidelizarlos.

Por ello, el presente estudio analiza el uso de las redes sociales por parte de cinco de los museos más relevantes a nivel nacional, utilizando algunas sencillas técnicas estadísticas para realizar comparaciones y detectar relaciones entre distintos elementos. En este estudio se comparan Facebook e Instagram como las dos redes sociales más utilizadas hoy en día, donde la metodología cuantitativa permite identificar los museos que mayor contenido generan y que mayores reacciones alcanzan. Se descubre también cuál de las dos redes sociales es más utilizada tanto por parte de los museos como por la de los visitantes.

*Palabras clave:* turismo cultural, museos, TICs en turismo, redes sociales

*Número de palabras:* 12.391

# Abstract

Tourism is one of the main sectors at global and national level. Spain is characterized by being mainly a sun and beach tourism, but other types have been being developing in recent years. This makes it possible to increase and deseasonalize demand, as well as to decongest those destinations that are overwhelmed. One of them is cultural tourism, which has the museum as one of its most characteristic element.

Nowadays, the Internet and social networks are essential at all stages of the trip. It is used to search for information before and during the visit and, once the visit is over, the visitors give their opinion and make recommendations. This is why museum communication on social networks is an important element of analysis, as it has the potential to attract a greater number of visitors and even to build loyalty.

For this reason, this study analyses the use of social networks by five of the most relevant national museums, using some simple statistical techniques to make comparisons and detect relationships between different elements. This study compares Facebook and Instagram as the two most widely used social networks today. The quantitative methodology allows us to identify the museums that generate the most content and the most reactions. It also reveals which of the two social networks is most used by both museums and visitors.

*Keywords:* cultural tourism, museums, ICT in tourism, social networks

*Word count:* 12.391

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Marco teórico .....</b>	<b>9</b>
1.1 Definición de turismo .....	9
1.2 Evolución del turismo .....	9
1.3 Importancia actual del turismo en la economía .....	12
1.4 Turismo cultural.....	13
1.5 Importancia del turismo cultural .....	15
1.6 Las TICs en la industria turística.....	17
1.6.1 Evolución de las TICs en la industria turística.....	18
1.6.2 Las TICs y el turismo cultural .....	20
1.6.3 Las TICs en los museos .....	21
1.7 Las redes sociales y su uso .....	23
<b>2. Metodología .....</b>	<b>26</b>
2.1 Descripción de la metodología .....	26
2.2 Aplicación de la metodología.....	27
<b>3. Resultados del estudio .....</b>	<b>29</b>
3.1 Análisis univariante Facebook .....	29
3.2 Regresiones Facebook .....	32
3.3 Análisis univariante Instagram.....	35
3.4 Regresiones Instagram.....	40
3.5 Información adicional .....	43
<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>45</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>48</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>50</b>

## Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución de turistas internacionales. Fuente: Hosteltur .....	11
Gráfico 2. Número de sitios declarados Patrimonio de la Humanidad. Fuente: Ostelea .....	14
Gráfico 3. Tipo de publicación por museo (Facebook). Elaboración propia .....	31
Gráfico 4. Representación de la regresión (seguidores - reacciones/publicación) .....	33
Gráfico 5. Representación de la regresión (seguidores - comentarios/publicación) .....	35
Gráfico 6. Tipo de publicación por museo (Instagram). Elaboración propia .....	40
Gráfico 7. Representación de la regresión (seguidores - "me gusta"/publicación).....	41
Gráfico 8. Representación de la regresión (seguidores - comentarios/publicación) .....	43

## Índice de imágenes

Imagen 1. Importancia del turismo. Fuente: OMT .....	13
Imagen 2. Perfil de los usuarios de redes sociales. Fuente: Marketing Paradise.....	24
Imagen 3. Redes sociales más utilizadas en España. Fuente: Marketing Paradise. ....	25

# Índice de tablas

Tabla 1. Datos obtenidos para Facebook .....	29
Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas (Facebook) .....	29
Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la variable cualitativa de Facebook.....	31
Tabla 4. Datos para la regresión (seguidores - reacciones/publicación).....	32
Tabla 5. Resultados regresión (seguidores - reacciones/publicación) .....	32
Tabla 6. Análisis de los residuos (seguidores - reacciones/publicación) .....	33
Tabla 7. Datos para la regresión (seguidores - comentarios/publicación) .....	34
Tabla 8. Resultados de la regresión (seguidores - comentarios/publicación).....	34
Tabla 9. Análisis de los residuos (seguidores - comentarios/publicación) .....	34
Tabla 10. Estadísticos descriptivos Museo Reina Sofía .....	35
Tabla 11. Estadísticos descriptivos Museo del Prado.....	36
Tabla 12. Estadísticos descriptivos Museo Thyssen-Bornemisza .....	36
Tabla 13. Estadísticos descriptivos Museo Guggenheim de Bilbao.....	36
Tabla 14. Estadísticos descriptivos Museo Picasso de Málaga.....	36
Tabla 15. Datos obtenidos para Instagram .....	38
Tabla 16. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas (Instagram) .....	38
Tabla 17. Estadísticos descriptivos de la variable cualitativa de Instagram .....	39
Tabla 18. Datos para la regresión (seguidores – “me gusta”/publicación) .....	40
Tabla 19. Resultados regresión (seguidores – “me gusta”/publicación).....	41
Tabla 20. Análisis de los residuos (seguidores - "me gusta"/publicación) .....	41
Tabla 21. Datos para la regresión (seguidores – comentarios/publicación) .....	42
Tabla 22. Resultados regresión (seguidores – comentarios/publicación).....	42
Tabla 23. Análisis de los residuos (seguidores - comentarios/publicación) .....	42
Tabla 24. Funciones utilizadas por los museos en Facebook .....	43
Tabla 25. Funciones utilizadas por los museos en Instagram.....	44

# Introducción

En la actualidad, uno de los sectores más relevantes y con un mayor crecimiento a nivel global es el turístico, de ahí la importancia de su estudio. En particular, uno de los tipos de turismo con mayor crecimiento hoy en día es el turismo cultural, de gran importancia por la función que tiene en cuanto a la difusión, preservación y disfrute del patrimonio cultural.

El rápido desarrollo en los últimos años de las nuevas tecnologías y, en especial, de las redes sociales facilita la comunicación e interacción entre empresas y usuarios, pero también el intercambio de experiencias entre usuarios. En este aspecto, la industria turística se ha visto beneficiada por el uso de las TICs, ya que se trata de una industria en la que la información cobra especial relevancia puesto que el producto turístico se caracteriza por la intangibilidad. Además, las nuevas tecnologías en el turismo facilitan la eliminación de las barreras geográficas y reducen los intermediarios, permitiendo a los usuarios comprar directamente de los proveedores aquellos servicios que necesiten.

Las atracciones turísticas patrimoniales y, en concreto, los museos, pueden beneficiarse enormemente de las posibilidades de las nuevas tecnologías, no sólo gracias a la venta online y al acceso de los usuarios a un gran volumen de información de forma inmediata, sino que también pueden beneficiarse de las oportunidades que presentan las redes sociales para mejorar la experiencia de los turistas y su comunicación con ellos durante su visita, así como, la fidelización haciendo una adecuada gestión de sus comentarios e impresiones tras la visita.

Por todo ello, este trabajo tiene como objetivos analizar el uso que realizan los museos más importantes a nivel nacional de las redes sociales e identificar las herramientas que utilizan para relacionarse con sus usuarios.

Para alcanzar los objetivos anteriores, este trabajo se ha estructurado en diferentes partes. En primer lugar, se presenta un marco teórico con la revisión de la literatura sobre diferentes aspectos relacionados con el objeto del trabajo: el turismo en general, su evolución y relevancia; el turismo cultural y su importancia dentro del sector turístico;

las nuevas tecnologías y su relación con el turismo cultural y los museos, y las redes sociales. En segundo lugar, se define y explica la metodología utilizada para este trabajo, para posteriormente analizar los resultados obtenidos. Por último, se exponen las conclusiones del estudio.



# 1. Marco teórico

## 1.1 Definición de turismo

El turismo es considerado un fenómeno muy antiguo, pero no es hasta el siglo XX cuando nos encontramos con las primeras definiciones.

Cabe destacar que el concepto de turismo se puede estudiar desde diferentes perspectivas y no hay una única definición correcta para él. Las primeras definiciones aparecen tras la Primera Guerra Mundial de la mano de economistas de todo el mundo, destacando los conocidos con el nombre de Escuela Berlinesa.

En España, hay que esperar hasta 1925 para que la Real Academia Española incluya la palabra “turismo” en el diccionario, donde se define como la “actividad recreativa que consiste en viajar o recorrer un país o lugar por placer”.

Los profesores Krapf y Hunziker de la Universidad de Berna, que pueden considerarse los padres de la ciencia turística moderna, definen el turismo en 1942 como “el conjunto de las relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su lugar de domicilio, en tanto que dichos desplazamientos y permanencia no estén motivados por una actividad lucrativa”.

Finalmente, llegamos a la que proporciona la Organización Mundial de Turismo (OMT) en la Conferencia de Ottawa en junio de 1991, donde define el turismo como “las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”.

## 1.2 Evolución del turismo

El hombre probablemente se desplaza desde que existe, pero lo que nos interesa es ver en qué momento empieza el fenómeno turístico. Para ello, es necesario analizar las motivaciones, pues la búsqueda de comida (como puede ser el caso de los desplazamientos en la prehistoria) no se considera una motivación del turismo.

Desde la Antigüedad (Egipto, Grecia y Roma) encontramos desplazamientos dentro de las clases poderosas que no son por motivo de necesidad, pudiendo considerarlos como los orígenes del fenómeno pre-turístico. Ejemplos de estos desplazamientos en la Antigüedad son los que provocaban las Olimpiadas en Grecia. Junto a los Juegos Olímpicos, la religión fue otro de los motivos que promovió los desplazamientos en la época griega, ya que muchos habitantes se desplazaban dentro del territorio para visitar los templos dedicados a los dioses, como el de Zeus o el de la diosa Atenea (el Partenón). En la época romana, las actividades de ocio eran muy importantes, por ello, mucha gente se desplazaba hasta los circos para ver las luchas de gladiadores, o hasta los teatros y anfiteatros. En esta época se desarrollan los viajes por la “pax romana” (periodo de paz y ausencia de conflictos que daba seguridad a los viajes), la existencia de tiempo libre, la buena situación económica, las calzadas romanas y un adecuado sistema de comunicaciones.

En la Edad Media se rompe la unidad y la paz que había en la época romana, por lo que las guerras, junto con las pestes y otros factores, provocan una mala situación desde el punto de vista económico-social, dando lugar a una disminución en los desplazamientos. Destacan en esta época las peregrinaciones y los desplazamientos por las reliquias, por lo que, de forma general, se puede decir que la principal motivación durante estos siglos es la religiosa.

Ya en el Renacimiento, los desplazamientos cobran una mayor importancia debido a las inquietudes culturales y a los grandes descubrimientos, ampliándose los horizontes del mundo conocido. Se consolidan los desplazamientos por motivos religiosos, comerciales y de formación y surgen los primeros establecimientos con el nombre de hotel. Es en estos siglos cuando nace el “Grand Tour”, un viaje por Europa de larga duración que hacían los jóvenes británicos de una cierta clase y posición social para completar su formación.

Es en los siglos XVIII - XIX cuando se asientan las bases del turismo moderno, desarrollándose centros vacacionales y el interés por los baños termales.

El siglo XIX supuso un salto tanto cualitativo como cuantitativo en la historia del turismo. Con la Revolución Industrial se consolidó una clase media que es origen del turismo de masas.

La evolución del turismo en el siglo XX está marcada por las Guerras Mundiales, las cuales, si bien supusieron en principio un freno para el turismo, también tuvieron algunas consecuencias positivas tales como el desarrollo y la mejora de los transportes, sobre

todo de la aviación. Además, surge el Estado de Bienestar, que garantiza una serie de mejoras sociales y laborales que ayudan a incrementar el turismo.

El periodo entre 1950 y 1973 se considera como el gran “boom turístico”, ya que el turismo internacional crece más rápido de lo que lo había hecho anteriormente, pasando de los 25 millones de turistas en 1950 a los 190 millones en 1973. Este boom turístico tiene sus causas en el nuevo orden internacional y la paz, la recuperación de potencias europeas, la consolidación de las clases medias, las mejoras en los medios de transporte y en las infraestructuras, la mejora en las condiciones laborales y las nuevas técnicas comerciales y de marketing. En estos años surge la estandarización del producto turístico, que se materializa en los paquetes turísticos que dan lugar al turismo de masas, ya que las clases medias pueden acceder a los precios de estos productos.

En los años 80 el turismo está marcado por la globalización y la internacionalización de las empresas turísticas y va adquiriendo un mayor peso frente a otras industrias. Los clientes empiezan a buscar la autenticidad del lugar y aparecen nuevas formas de ocupación del ocio, es decir, aparecen nuevos tipos de turismo. Como consecuencia de todo esto, el cliente se vuelve más exigente y busca una mayor calidad. En estos momentos, la presencia de internet se vuelve cada vez más importante en la búsqueda de información y de reducción de costes.

Destaca que el turismo internacional experimenta un crecimiento prácticamente ininterrumpido a lo largo del tiempo, aumentando en periodos de expansión económica y disminuyendo en periodos de crisis, pero recuperándose rápidamente, como se puede ver en el gráfico 1.

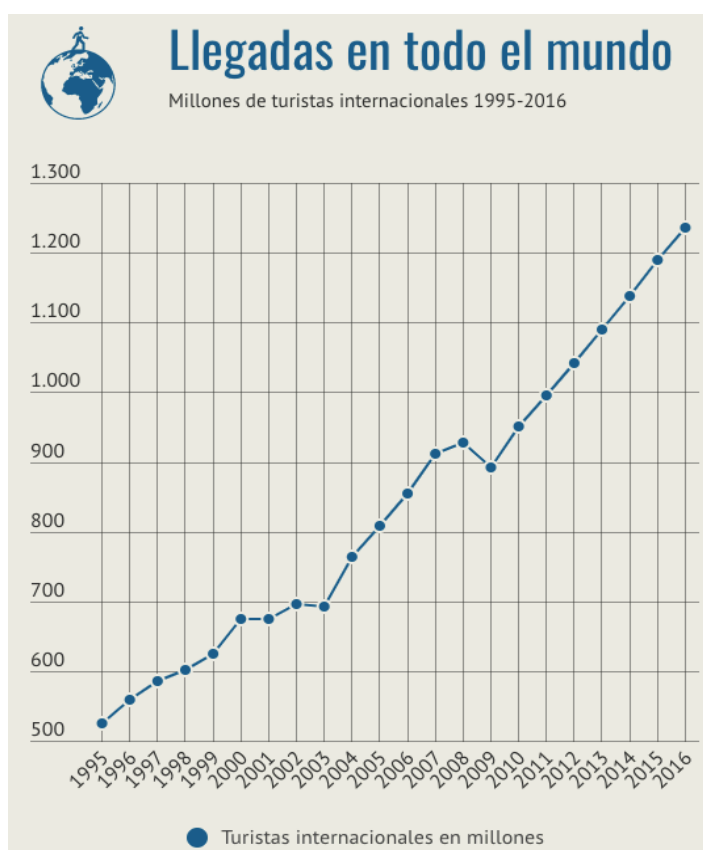


Gráfico 1. Evolución de turistas internacionales. Fuente: Hosteltur

En la actualidad, se continúa con la globalización de los últimos años del siglo XX que, acompañada de la generalización del uso de internet y las nuevas tecnologías, da lugar a una disminución de los intermediarios, ya que los proveedores de servicios como alojamientos, compañías aéreas o establecimientos como museos o parques de atracciones, pueden vender directamente a los clientes a través de sus propias páginas web sin la necesidad de recurrir a otro tipo de intermediarios.

Hoy en día, el turismo se caracteriza por una mayor sensibilidad ambiental y una mayor exigencia por parte del turista, ya que se cuestionan los impactos ambientales que este tiene y se plantea un desarrollo sostenible, en el que los recursos turísticos sean protegidos para su conservación y uso futuro. De este modo, se busca que el turismo no se vea simplemente como una meta, sino que la sociedad en general se pueda beneficiar de esta actividad sin dañar los recursos y los destinos.

Se desarrolla también el turismo dorado, que es aquel asociado a los mayores con un gran nivel económico, que se ve favorecido por las mejoras de las condiciones de vida. Este tipo de turismo está destinado a personas jubiladas con cierto nivel económico, ya que disponen de tiempo libre y son una opción a la hora de luchar contra la estacionalidad del sector, donde los viajes turísticos se concentran, sobre todo, en verano y otros periodos de vacaciones. Por lo tanto, estas personas poseen recursos para realizar actividades de ocio, convirtiéndose en un reclamo para mantener las infraestructuras turísticas en temporada baja.

### 1.3 Importancia actual del turismo en la economía

Cada vez, un mayor número de destinos se han abierto al turismo e invierten en él, convirtiéndolo así en un sector clave para el progreso socioeconómico mediante la creación de empresas y, como consecuencia, puestos de trabajo, la generación de ingresos y la construcción de infraestructuras.

El turismo se ha convertido en un sector económico de gran importancia y crecimiento a nivel mundial gracias a la continua expansión y diversificación de las últimas décadas.

Como hemos visto en el Gráfico 1 del apartado anterior, el turismo se caracteriza por un crecimiento casi continuo en el tiempo, demostrando su fortaleza a pesar de disminuciones puntuales como consecuencia de diferentes crisis. Según datos de la Organización Mundial del Turismo (2018), las llegadas de turistas internacionales a nivel mundial han pasado de 25 millones en 1950 a 1.326 millones en 2017. Asimismo, los

ingresos que los destinos de todo el mundo han obtenido por el turismo internacional han crecido de 2.000 millones de dólares estadounidenses en 1950 a 1.340.000 millones en 2017.

El turismo se ha convertido en un sector primordial dentro del comercio internacional de servicios, representando a nivel mundial una de las principales categorías de exportaciones (ocupa el tercer puesto, por detrás de productos químicos y de combustibles).

A nivel mundial el turismo supone 1 de cada 10 empleos, el 10% del PIB, el 7% de las exportaciones y el 30% de las exportaciones en servicios. Además, es un sector que promueve la preservación cultural, la protección del medio ambiente, la paz y la seguridad, el crecimiento económico y el desarrollo, como podemos ver en la imagen 1.



Imagen 1. Importancia del turismo. Fuente: OMT

## 1.4 Turismo cultural

Caro, Luque, y Zayas (2015) señalan: “La aparición de un nuevo tipo de turista, que valora más aquello que hace durante el viaje que el lugar en sí, caracterizándose por una búsqueda constante de nuevas experiencias, básicamente en el ámbito de la naturaleza, la salud y la cultura” (p.932). Este cambio da lugar a un nuevo contexto en el cual los tipos de turismo se agrupan según características comunes, destacando por su relevancia el turismo cultural.

La conceptualización de turismo cultural es relativamente reciente, pero como hemos visto en apartados anteriores, se trata de una motivación que podemos encontrar desde la antigüedad, cobrando especial relevancia en el renacimiento con el Grand Tour.

La motivación es aquella razón o motivo que impulsa a una persona a realizar un viaje turístico. Esta información sobre el motivo del viaje es útil para caracterizar los perfiles del gasto turístico y también es clave a la hora de la planificación y la promoción turística.

El turismo cultural surge de las necesidades de las personas, pero se trata de un tipo de turismo cuya delimitación resulta difícil e incluso subjetiva en cuanto a lo que se considera cultura y a lo que debe de incluir en este concepto. Esto se puede comprobar en la falta de consenso en cuanto a su definición y ámbito de aplicación. Un ejemplo de ello es si los museos de los equipos de fútbol se deberían de incluir por su función como museos o si forman parte del turismo deportivo.

La Organización Mundial del Turismo (2019) define el turismo cultural como: “Un tipo de actividad turística en el que la motivación esencial del visitante es aprender, descubrir, experimentar y consumir los atractivos/productos culturales, materiales e inmateriales de un destino turístico” (p.31). Por lo tanto, podemos afirmar que la motivación del desplazamiento es la búsqueda del enriquecimiento cultural.

Los atractivos y productos culturales son:

Un conjunto de elementos materiales, intelectuales, espirituales y emocionales distintivos de una sociedad que engloba las artes y la arquitectura, el patrimonio histórico y cultural, el patrimonio gastronómico, la literatura, la música, las industrias creativas y las culturas vivas con sus formas de vida, sistemas de valores, creencias y tradiciones. (Organización Mundial del Turismo, 2019, p.31)

Europa es un destino clave para los turistas culturales ya que concentra recursos de enorme interés, muchos de ellos declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. España ocupa el segundo puesto europeo respecto al número de bienes declarados Patrimonio de la Humanidad, justo tras Italia.

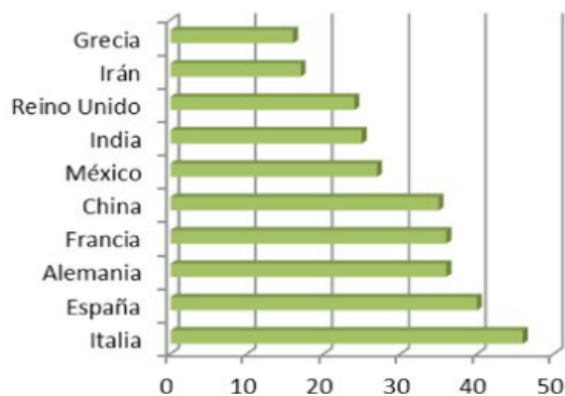


Gráfico 2. Número de sitios declarados Patrimonio de la Humanidad. Fuente: Ostelea

La calidad de los recursos, motiva que España se esté convirtiendo en un destino de turismo cultural referente a escala internacional, de hecho, España recibió en el año 2013 un total de 60,6 millones de turistas, convirtiéndose en el tercer país receptor a escala mundial, de los cuales, un total de 11,7 millones de viajes se realizaron por motivaciones relacionadas con el ámbito de la cultura, inclusive, estas cifras podrían incrementarse si se atiende a un concepto de cultura amplio que

incluya motivaciones del tipo gastronómico, enológico o paisajístico. (Caro et al., 2015, p.933).

El turismo cultural suele caracterizarse por ser un turismo de corta estancia y muy flexible, puesto que suele combinarse con otras motivaciones, de ahí que podamos hablar de diferentes tipologías en función de si las inquietudes culturales son la motivación principal del viaje o no. En el primer caso podríamos hablar de un turista cultural completo o de intención y en el segundo, de un turista casual o accidental. Asimismo, el cultural es un turismo menos estacional que otros tipos como puede ser el de sol y playa, ya que los recursos culturales y patrimoniales, por lo general, están disponibles todo el año.

El perfil del turista cultural es, desde el punto de vista de la demanda, una persona con una formación y nivel académico altos, que cubre todos los segmentos de edad y que se caracteriza por un gasto turístico alto. Desde el punto de vista de la oferta, se caracteriza por ser más exigente en cuanto a la calidad del servicio y la comodidad en aspectos tales como la organización de las actividades, la cualificación de los recursos o el uso de las nuevas tecnologías. Son personas que aprecian las diferencias culturales y demuestran interés por conocer las poblaciones locales y su estilo de vida.

En España de acuerdo con Caro et al. (2015), el turista cultural se suele caracterizar por tener una edad media, entre 24 y 44 años, sin grandes diferencias entre sexos y que generalmente demanda estancias cortas. Este tipo de turista suele organizar sus viajes por cuenta ajena, sobre todo en el ámbito nacional, prefiriendo alojarse en hoteles. Además, se caracteriza por demandar una elevada cantidad de información y, para ello, internet es una de las principales fuentes a las que recurre.

## 1.5 Importancia del turismo cultural

El crecimiento que está experimentando el turismo cultural en los últimos años pone de manifiesto la importancia de la protección de los bienes que incluye, puesto que es necesaria su conservación para que futuras generaciones puedan disfrutarlos.

Podemos observar la importancia del turismo cultural en estimaciones como la de la OMT, que lo sitúa en torno al 37% del conjunto del sector turístico, con previsiones de crecimientos anuales en torno al 15%, estimando que será una de las tipologías de turismo que más crecerá.

Soro y González (2018) señalan que aquellos países que desarrollan políticas culturales específicas alcanzan un crecimiento bastante superior a aquellos que no lo hacen, de lo que se deduce que prestar una mayor atención al turismo cultural favorece el crecimiento de la actividad turística.

Su importancia reside, además de en las cifras mencionadas anteriormente, en su función de difusión, preservación y disfrute del patrimonio cultural de cada lugar. Gracias a un tratamiento responsable, planificado y controlado de este tipo de turismo, se consigue la satisfacción de los clientes, la conservación del patrimonio, la integración social y el desarrollo económico de los destinos. El desarrollo turístico de los recursos patrimoniales e históricos se tiene que hacer de un modo adecuado para no poner en peligro el futuro de los recursos disponibles.

Como ya se mencionó anteriormente, una ventaja de este tipo de turismo es la escasa estacionalidad debido a que se desarrolla a lo largo de todo el año, fomentándose así el empleo relacionado con el sector turístico y cultural, considerándose estos puestos de trabajo más estables que los de otros tipos de turismo.

En España, el desarrollo turístico en el siglo XX estaba basado en el turismo de sol y playa, siendo muy escasa la oferta complementaria, sin embargo, en la actualidad el turismo cultural juega un papel relevante, siendo el segundo segmento turístico por detrás del mencionado sol y playa. Es importante destacar que, al caracterizarse por un gasto medio más elevado, el turismo cultural provoca beneficios económicos que compensan el esfuerzo que se realiza en su conservación y, por tanto, deja mayores ingresos en el destino, llegando a realizar el doble de gasto que un turista de sol y playa.

De acuerdo con Guede (2005), la mayor parte de los turistas internacionales con motivaciones culturales que recibe España visitan ciudades, por lo que es en ellas donde se centran las mejoras en las infraestructuras turísticas y culturales, así como de los transportes y las comunicaciones. Cabe destacar que, a pesar de que España cuenta con una amplia oferta de turismo cultural, su comercialización presenta algunas deficiencias, por lo que es necesario el desarrollo de acciones que den lugar a un aumento en la demanda de este tipo de turismo, además de ser fundamental la cooperación entre las administraciones públicas y la iniciativa privada para la creación de productos turísticos culturales.



## 1.6 Las TICs en la industria turística

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son una herramienta que se ha desarrollado rápidamente en las últimas décadas y cuyo uso está muy generalizado en la actualidad, hasta el punto de haberse convertido en una herramienta básica, tanto a nivel personal como profesional y empresarial, no sólo en cuanto a obtención de información, en la comunicación o en la apertura de nuevos canales de venta online, sino llegando a incluirse en la vida cotidiana.

Siguiendo a Cerezo y Guevara (2015), se pueden definir las TICs como: “El conjunto de herramientas electrónicas (software y hardware) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes, (...) integrando medios de informática, telecomunicaciones y redes” (p.53).

Albacete y Herrera (2012) indican que la industria turística, utilizadora de información para la confección y distribución de su producto, se ha visto beneficiada por el auge de las tecnologías, siendo un sector pionero en la adopción de las TICs, afirmando que en la actualidad el desarrollo del sector turístico va ligado al desarrollo de las nuevas tecnologías y que las empresas necesitan ser cada vez más innovadoras para mejorar su competitividad.

Las TICs tienen un gran impacto en la industria turística por las oportunidades que ofrecen al operar las empresas en un entorno muy dinámico y porque el producto turístico se caracteriza por ser intangible, lo que hace que sea necesaria una elevada cantidad de información, la cual gracias a estas nuevas tecnologías se puede obtener en tiempo real. Pero a su vez, las TICs suponen grandes retos, ya que cada vez más, las empresas se encuentran en un entorno globalizado y competitivo donde predomina la incertidumbre y la aparición de nuevos competidores. Además, el crecimiento de internet y los avances tecnológicos han dado lugar a la generación de una gran cantidad de información que puede llegar a ser difícil de gestionar, tanto para las empresas turísticas como para sus clientes. Por este motivo, las empresas turísticas fomentan cada vez más la interactividad con sus clientes a través de sus páginas web y redes sociales, con el fin de facilitarles la obtención de información fiable en un entorno en el que la cantidad de información es excesiva para poder procesarla.

### 1.6.1 Evolución de las TICs en la industria turística

Los cambios relevantes en la industria turística derivados de la introducción de las TICs han ido evolucionando desde los primeros sistemas para las reservas de vuelos, los CRS (Computer Reservation Systems) en los años 70, pasando por los GDS (Global Distribution Systems) en los 80, hasta llegar a Internet en los años 90. Todo esto ha supuesto un cambio en las prácticas operativas de la industria (Albacete y Herrera, 2012).

Aunque en un principio el uso de las nuevas tecnologías estaba limitado a las empresas, posteriormente los avances permitieron el diseño de ordenadores personales para uso doméstico. En el momento en los que los consumidores ya tienen acceso a internet, las empresas turísticas crean sitios web. Las primeras webs se caracterizan por ser muy básicas y por presentar la información de una forma estática; a medida que la tecnología sigue avanzando estas webs adquieren un mayor desarrollo en cuanto a su funcionalidad, sofisticación e interactividad. Hablamos ya de una web 2.0 que se basa en comunidades de usuarios y una serie de herramientas como blogs, wikis y redes sociales, que constituyen canales multidireccionales y abiertos que fomentan la colaboración y el intercambio rápido y fácil de información entre usuarios.

Gracias a la Web 2.0 los usuarios han cambiado su comportamiento en internet al pasar de ser meros consumidores de información a generar contenido al dejar sus opiniones. Esto ha supuesto también un cambio en la forma de operar de las empresas, ya que les permite una mayor interacción con el cliente, lo que da lugar a un aumento del valor añadido de los servicios prestados. Así, se puede hablar de:

Turismo 2.0, que consiste en el uso de herramientas de la web 2.0 por parte de los usuarios de productos y servicios turísticos, destacando, como parte fundamental, la opinión y comentarios de los turistas sobre la experiencia percibida en el lugar de destino. (Moral, Cañero, y Orgaz, 2014, p.3).

En este punto se puede hablar de la evolución de los usuarios, los cuales han pasado de ser consumidores de información en con la web 1.0 a tener un papel más activo en la creación de contenido e información gracias a la web 2.0, pasando a ser lo denominado “prosumer”. El concepto de prosumer surge de la unión de las palabras inglesas *producer* and *consumer*, debido a la doble función del usuario como creador y consumidor de información en la web 2.0 al interactuar con las empresas y organizaciones. Pero en la actualidad se puede llegar a hablar ya de un usuario

“adprosumer” (combinación de los términos *ad*, *producer* and *consumer*), ya que ahora, además de crear contenido se posiciona como recomendador de productos o actividades basándose en su experiencia. El adprosumer adquiere una relevancia significativa para las marcas, ya que forma parte de su promoción, la cual puede resultarle positiva o negativa, dependiendo de la experiencia del usuario.

Albacete y Herrera (2012) indican que, en la actualidad, las páginas web recogen un espectro que va desde la mera presentación de información hasta la reserva y el pago online y que se ha comprobado que el contenido de las webs turísticas es especialmente importante, pues influye directamente en la imagen percibida de los destinos turísticos.

Las TICs tienen un fuerte impacto en la industria turística debido a los diferentes instrumentos que se pueden utilizar, como la venta online (e-commerce). Esta nueva tecnología modifica los hábitos de los consumidores, los cuales tienen acceso a una mayor cantidad de información, se encuentran más conectados y tienden a evitar los intermediarios, puesto que se facilita la comunicación entre consumidores y empresa. Pero debido a la intangibilidad del producto turístico, se necesita una confianza a la hora de evaluar la información que se obtiene a través de internet y es ahí donde surgen las redes sociales, en las que, de acuerdo con Albacete y Herrera (2012), los consumidores muestran una mayor confianza sobre aquellos comentarios que son colocados en webs específicas sobre turismo que aquellos que son colocados en redes sociales genéricas.

Se puede afirmar que el desarrollo que hemos visto de las TICs ha dado lugar a una serie de cambios en la industria turística actual. Albacete y Herrera (2012) destacan la mejora de la eficiencia de las operaciones reduciendo los costes operativos, el aumento de la posibilidad de mantener relaciones con el cliente mejorando así el servicio, la calidad y la satisfacción del cliente; el desarrollo de diferentes redes, el incremento y mejora de las relaciones con proveedores, la facilidad de acceso por parte de las empresas a mercados más globales, y el desarrollo de una mejor planificación del producto turístico al permitirse el ajuste de horarios, precios, reservas, obtención de tickets y la realización de pagos online.

Por todo esto, en la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en una herramienta indispensable tanto en la creación y gestión de un destino turístico como en la realización del viaje (Caro et al., 2015).

## 1.6.2 Las TICs y el turismo cultural

Como acabamos de ver, las TICs son una herramienta fundamental para el turismo, pero sobre todo para el turismo cultural en cuanto a la función de difusión del patrimonio que permiten, puesto que a los canales tradicionales de comunicación se le suman las nuevas herramientas que han incorporado las TICs como los blogs, la web 2.0, las redes sociales, etc. Además, la generalización del uso del móvil y los avances tecnológicos relacionados con él, permiten ofrecer a los usuarios unas altas prestaciones en cuanto a servicios como la compra, la localización, el acceso a bases de datos e, incluso, a sistemas de realidad aumentada desde su propio dispositivo móvil de forma fácil y rápida.

El uso de las TICs en relación al turismo cultural se basaba en un principio en la búsqueda de información sobre diferentes aspectos como obras de arte, contextos culturales, monumentos, etc. Pero en la actualidad, de acuerdo con Veltman (2003) podemos encontrarnos tres formas de explotar el espacio digital en beneficio del patrimonio cultural:

- **Contigüidad:** consiste en trasladar la información de interés para el patrimonio del soporte analógico al digital y, también, reproducir digitalmente objetos de este patrimonio para aprovechar así las capacidades que se adquieren al otro lado de la pantalla. Con esto se consigue que la difusión alcance unas posibilidades impensables, además de permitir la colaboración entre centros.
- **Retorno:** consiste en que una vez que el objeto se ha aprovechado de las propiedades del espacio digital, vuelve a la realidad, como puede ser el caso de una impresión de un documento.
- **Inmersión:** consiste en que somos nosotros quienes nos desplazamos temporalmente al mundo virtual. Un ejemplo de inmersión lo tenemos en la realidad virtual, la cual permite la vivencia de escenarios artísticos e históricos del pasado.

Uno de los principales intereses de la aplicación de las TICs en el ámbito del patrimonio cultural es la oportunidad que ofrecen para que las generaciones futuras puedan acceder a dicho patrimonio. Por ello cobra especial relevancia la digitalización y el acceso online al patrimonio cultural, así como la cooperación y coordinación no sólo entre entidades tanto públicas como privadas sino entre países. En este aspecto, se puede destacar el esfuerzo de la Unión Europea en 2008 con el lanzamiento de la

plataforma Europea, la cual permite el acceso a archivos digitales de bibliotecas y museos de toda Europa.

Las TICs influyen en varios aspectos en la relación con el patrimonio cultural, como el acceso y difusión de la información sobre hechos culturales, el acceso al contenido cultural o las transacciones con este sector y, de este modo, la industria cultural puede llegar de forma rápida a un público más amplio. Sin embargo, González y De los Ríos (2013) afirman que: “Parte del sector de la cultura parece tener limitadas sus oportunidades de negocio en la medida en que desarrollar servicios online implica costes adicionales, tanto por las inversiones en infraestructura como en capital humano” (p.46).

Por todo esto, podemos afirmar que las TICs son una herramienta útil en la difusión turística del patrimonio cultural, pero también plantean problemas como la comercialización desmesurada o la pérdida de la identidad cultural de los destinos turísticos. No obstante, tal y como señalan Caro et al. (2015): “El segmento del turismo cultural, la difusión y promoción a través de la web, es un tema bastante desarrollado desde hace años, fundamentalmente en los museos, tanto por los rasgos que definen a esta tipología de turista como por los bienes que suponen los recursos que lo singularizan”. (p.936)

### 1.6.3 Las TICs en los museos

Dentro de la oferta del turismo cultural, los museos son uno de los recursos más desarrollados debido a sus varias funciones: científica, educativa y social. En relación a la actividad turística, los museos deberían centrarse en su función social, entrando en juego en este contexto las TICs. Las nuevas tecnologías, como hemos visto anteriormente, tienen una gran relevancia en la actualidad, por lo que los museos deberían explotar su potencial para mejorar sus servicios. De acuerdo con Jiménez (2010): “Las TICs (...) permiten mejorar el entendimiento, la atracción y la accesibilidad de los museos para los turistas culturales, así como facilitar y mejorar la eficiencia organizativa de los mismos” (p.694).

En los últimos años los museos han sufrido cambios en cuanto a su definición, pasando de ser lugares para la custodia, conservación, documentación y estudio de bienes patrimoniales, a tener un papel como dinamizador de la cultura y de servicio al ciudadano. La demanda de los museos está en auge y, por ello, tal y como indica

Jiménez (2010) es fundamental mejorar tanto la oferta cultural como las prestaciones, adecuándose a las necesidades y deseos de los consumidores.

El uso de las TICs en los museos permite personalizar la información que se ofrece a los visitantes, ayudando a mejorar la interpretación de las obras y con ello la experiencia de la visita. Internet no solo permite a los museos acceder a un público global y generar contenido a través de sus propias páginas web o perfiles en redes sociales con la finalidad de obtener un mayor número de visitantes, sino que también les permite diversificar los productos y servicios que ofrecen (ventas a través de internet, podcasts, visitas virtuales, etc.). Además, gracias a las TICs, los museos ponen a disposición del visitante información que le sirve a este para preparar de forma anticipada su visita. Una de las innovaciones tecnológicas que utilizan los museos es la comercialización de podcasts, cuya ventaja frente a las audioguías es que el museo no necesita adquirir y mantener un dispositivo de audio para su reproducción y son fáciles de actualizar. Los podcasts no sólo se pueden utilizar para describir obras o para realizar una visita completa por el museo, sino que también se pueden utilizar para difundir entrevistas con expertos, conferencias, etc.

Otra innovación tecnológica en los museos es el uso de los beacons para incentivar las visitas. Soro y González (2018) definen los beacons o balizas, como: “dispositivos de pequeño tamaño que emiten señales a través de tecnología Bluetooth Low Energy a smartphones y tabletas, transformando la señal en información” (p.25). Los beacons podrían utilizarse para mejorar la experiencia de la visita, puesto que, según Soro y González (2018) ayudan a su planificación, mejoran la experiencia durante el recorrido y garantizan una mayor fidelización del visitante posterior a la visita. Esto se consigue debido a que los visitantes reciben información personalizada en tiempo real sobre las obras y exposiciones, además de facilitar la interacción y poder generar contenidos de forma colectiva. Por todo esto, el correcto uso de las nuevas tecnologías supone una oportunidad para los museos en cuanto al incremento del número de visitas y a la mejora de la experiencia de los visitantes, a la vez que les permite conocer datos relevantes de forma sencilla como el número de visitantes o la duración de cada visita.

“La presencia online del museo responde a las nuevas necesidades del público y a las nuevas posibilidades de difusión” (Jiménez, 2010, p.696). En este sentido, las páginas web tienen un gran potencial a la hora de fidelizar a los visitantes y mantener relaciones con ellos una vez finalizada su visita gracias al uso de herramientas como los blogs, redes sociales, etc., centrándonos en nuestro caso en estas últimas.

## 1.7 Las redes sociales y su uso

Las redes sociales online han surgido y crecido rápidamente en los últimos años, existiendo una alta participación de toda la población en las mismas y constituyendo el referente tecnológico para muchas personas y para los investigadores por el amplio abanico de posibilidades que ofrecen (Albacete y Herrera, 2012).

Albacete y Herrera (2012) definen una red social online como una red de identidades online a través de las cuales las personas pueden conectarse, comunicarse y seguirse la pista unas a otras. Lo que diferencia las redes sociales de otras herramientas como los blogs es que, en general, las redes sociales funcionan por invitación de personas que conoces a pertenecer a su red social y, por lo tanto, las opiniones tienen un mayor impacto, ya que pertenecen a personas que conocemos. Se tiene una mayor confianza en los contenidos creados en las redes sociales por el hecho de que conocemos a esas personas, sus gustos y preferencias, mientras que los comentarios que podemos encontrar en blogs o páginas web son creados por personas anónimas, por lo que nos genera una mayor desconfianza.

Las nuevas tecnologías y, en concreto, las redes sociales han cambiado las necesidades de los turistas. Éstos necesitan información y comunicarse en todas las fases del viaje: antes, durante y después. Antes del viaje los turistas investigan sobre los destinos, buscando opiniones en la web y redes sociales e incluso comprando todo lo que necesita para poder llevar a cabo su viaje; durante su visita, los turistas reflejan sus vivencias en las redes sociales y blogs y, por último, después del viaje los turistas escriben sus opiniones y experiencias en los destinos. De este modo, el usuario adprosumer es usuario de las herramientas que las TICs ponen a su disposición en todas las fases de su viaje. Con sus contribuciones, ayuda a desarrollar el producto, la marca, el prestigio, así como a diseñar las fuentes de información y las funcionalidades que ofrezca la red social de la organización para conseguir un mejor uso y el aumento de la competitividad (Albacete y Herrera, 2012).

Caro et al. (2015) apuntan que estos supuestos también se cumplen en el caso del turismo cultural y que, en la fase anterior al viaje, los turistas culturales son los que más información requieren, de ahí la relevancia de las herramientas informativas; durante el viaje (fase experiencial) las más destacadas son aquellas centradas en la difusión y gestión de los recursos, mientras que al finalizar el viaje (fase de recreación) lo son las herramientas comunicativas.

Las empresas turísticas deben crear sus propios perfiles en las redes sociales a fin de poder generar contenido e interactuar con los clientes. Los turistas antes de viajar buscan opiniones en internet, de forma que las recomendaciones positivas de otros usuarios de las redes sociales incrementan las ganas de viajar. De acuerdo con Albacete y Herrera (2012), las redes sociales ofrecen nuevas oportunidades de negocio, tanto para la adquisición de clientes como para la retención de los mismos, ya que facilita la transferencia de conocimiento de la empresa, y pueden influir positivamente en el clima de trabajo. Sin embargo, Albacete y Herrera (2012) indican que las redes sociales no solo traen consigo aspectos positivos, sino que pueden afectar negativamente a las empresas y destinos turísticos; señalan que: la información se expande rápidamente y esto puede hacer que malas opiniones y comentarios destruyan la imagen que a una empresa le ha costado años construir; que el uso de las redes sociales podría dar lugar a una pérdida de productividad en el trabajo, y que existe la posibilidad de recibir ataques procedentes de profesionales.

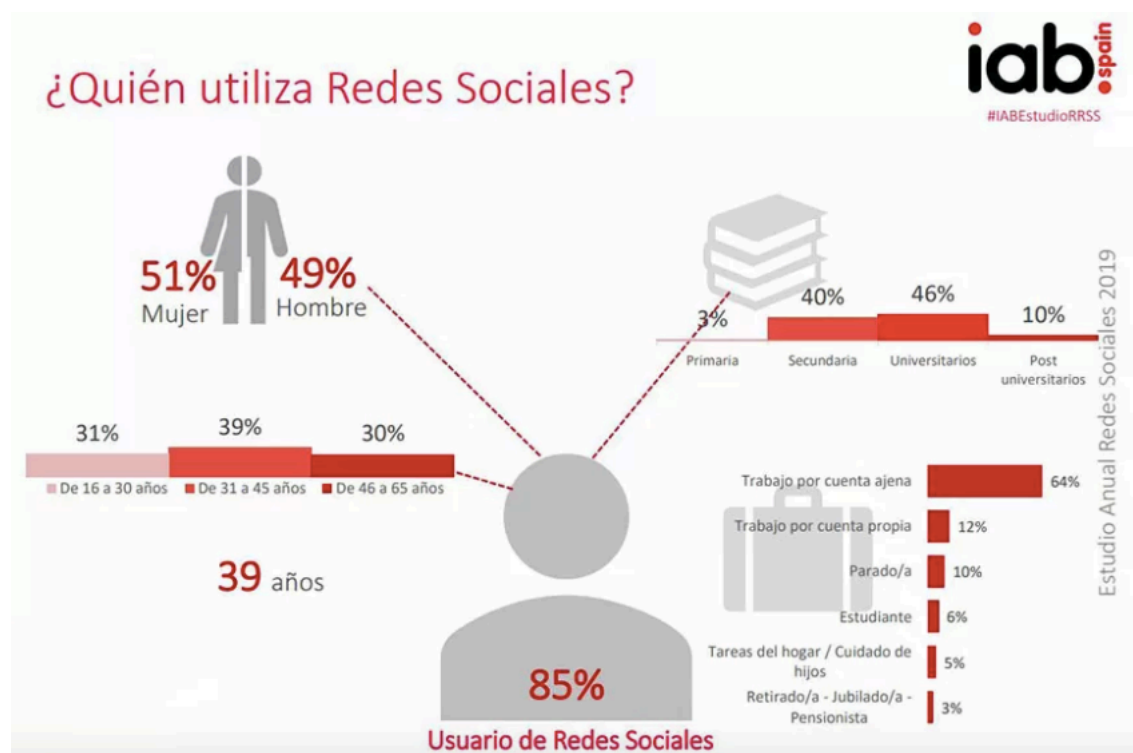


Imagen 2. Perfil de los usuarios de redes sociales. Fuente: Marketing Paradise.

Aunque es importante analizar el uso que se está haciendo de las redes sociales, su efectividad es algo complejo de medir. Algunos de los aspectos que sí se pueden estudiar son la frecuencia de actualización, el mantenimiento o las herramientas que se usan como apoyo. Las empresas pueden utilizar las redes sociales, sólo para incluir



información o para ofrecer un servicio más completo incluyendo la recepción de quejas y la realización de concursos y promociones.

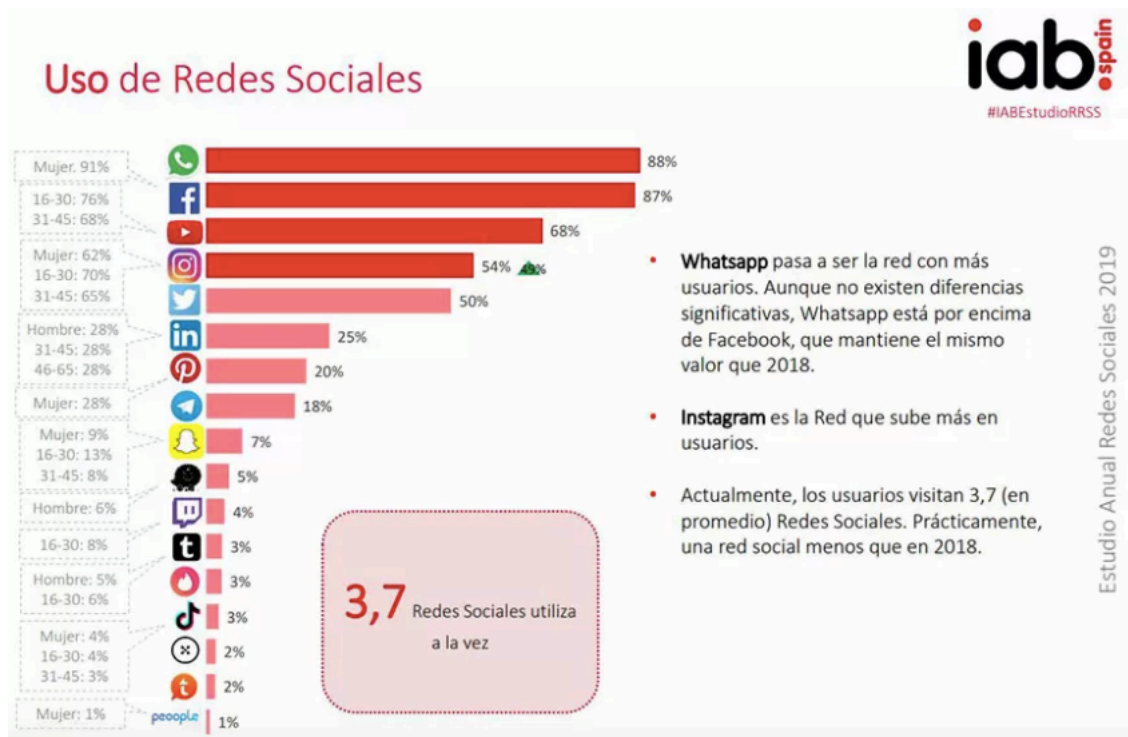


Imagen 3. Redes sociales más utilizadas en España. Fuente: Marketing Paradise.

En España, las redes sociales más utilizadas son Whatsapp, Facebook, Youtube, Instagram y Twitter. Si no tenemos en cuenta las aplicaciones de mensajería, la red social más utilizada es Facebook, mientras que Instagram es la que más ha subido en cuanto al número de usuarios. Es por este motivo por el que se han elegido Facebook e Instagram para analizar la presencia de los museos en las redes sociales.

## 2. Metodología

### 2.1 Descripción de la metodología

En este trabajo se analiza el uso de las redes sociales por parte de cinco de los museos más relevantes a nivel nacional en cuanto a número de visitantes, seleccionando de entre ellos aquellos que cuentan con perfiles tanto en Facebook como en Instagram. Siguiendo estos criterios, los museos elegidos son el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Museo Nacional del Prado, Museo Guggenheim de Bilbao, Museo Nacional Thyssen-Bornemisza y el Museo Picasso de Málaga.

La metodología empleada se basa en el análisis estadístico de datos con la intención de analizar la intensidad de uso de las redes sociales que realizan los museos y el impacto que tienen, identificar cuál de las dos redes sociales analizadas (Facebook e Instagram) es la más utilizada por los museos, identificar en qué redes sociales y qué tipos de publicaciones tienen mayores reacciones y comparar e identificar el museo que mejor aprovecha sus redes sociales para ver cuál es el más eficiente en este aspecto.

Para conseguir los objetivos mencionados anteriormente, las cuestiones a examinar son el número de seguidores, número de publicaciones, número de “me gusta”, número de comentarios y tipo de publicaciones. Para poder realizar las estadísticas adecuadas que permitan dar respuesta a los objetivos marcados es preciso identificar el tipo de variable que se analiza con el fin de poder tratar y estudiar de forma adecuada la información recopilada de cada una. Así, distinguimos entre:

- Variables cualitativas: aquellas que expresan características o cualidades y, por lo tanto, no pueden ser medidas con números. Se dividen en dos grupos:
  - Variables cualitativas nominales: aquellas que no permiten ningún tipo de ordenación en sus niveles o modalidades.
  - Variables cualitativas ordinales: aquellas que sin presentar una numeración sí permiten algún tipo de orden en sus modalidades.

- Variables cuantitativas: aquellas a las que se le pueden aplicar operaciones matemáticas ya que están expresadas en términos numéricos. Existen dos tipos:
  - Variable discreta: aquella que puede ser medida con exactitud porque solamente toma valores de un conjunto numérico dado.
  - Variable continua: aquella que nunca puede ser medida con exactitud ya que puede tomar cualquier valor de un intervalo.

En este estudio, tenemos como variables cuantitativas discretas aquellas cuestiones que se analizan como cantidades de seguidores, de publicaciones, de reacciones o “me gusta” y de comentarios, mientras que el tipo de publicación es una variable cualitativa nominal. En este último caso se analiza la moda, para saber cuál es el tipo de publicación más utilizado, mientras que en el caso de las variables cuantitativas se llevarán a cabo dos tipos de análisis:

- Análisis univariante: se realiza para cada variable individualmente y las cuestiones a examinar son los estadísticos descriptivos básicos, es decir, la media aritmética, la mediana, la desviación típica, el rango y la asimetría y curtosis.
- Análisis bivalente: estudio de la relación entre dos variables. En este caso se analizará la relación entre el número de seguidores y el número de reacciones por publicación, realizando una regresión simple y analizando sus resultados. Esto mismo se hará con el número de seguidores y el número de comentarios por publicación para ambas redes sociales.

Además, para completar la información que aportan las estadísticas, se observan cuestiones adicionales que pueden incluir los perfiles tanto en Facebook como en Instagram como, por ejemplo, la opción de contactar en Instagram o si tienen enlaces a la página web u otras redes sociales.

## 2.2 Aplicación de la metodología

Para la obtención de información sobre las variables a analizar se accede a cada perfil en las redes sociales de cada museo. Dada la elevada cantidad de publicaciones y datos de la mayoría de los museos, se decide recurrir a la web Fanpagekarma (<https://www.fanpagekarma.com>) que permite la obtención de las cantidades totales en un periodo de tiempo de todas las variables del estudio.

No se ha encontrado una página similar para la obtención de datos de Instagram, por lo que se ha tenido que hacer de forma manual. Debido a esto, se hace necesario elegir un periodo de tiempo más o menos corto, ya que alguna cuenta llega a tener más de 2.000 publicaciones. Por este motivo, se ha decidido analizar la actividad de ambas redes sociales desde el 1 de enero hasta el 1 de marzo (2 meses completos), día en el que se realizó la obtención de datos manual de las cuentas de Instagram de los cinco museos, para tener un criterio común y que se produzcan las menores distorsiones posibles.

Una vez recogida toda la información, tanto de Facebook como de Instagram, se procede a realizar los análisis univariante y bivariante. Ambos se llevan a cabo con la herramienta “Análisis de datos” que incluye la aplicación Microsoft Excel.

Cabe destacar, que el hecho de haber realizado la toma de datos de Instagram manualmente ha permitido obtener un mayor número de estadísticas de las variables, ya que se ha recopilado un amplio conjunto de datos de cada una de ellas para cada museo, lo que ha permitido realizar el análisis univariante tanto aplicado a un solo museo como al conjunto de los cinco museos. Por el contrario, en Facebook, la obtención de observaciones en cada variable sólo permite extraer resultados aplicados a los cinco museos, pero no individualmente de cada uno.

### 3. Resultados del estudio

Se expondrán los resultados obtenidos tras el análisis de las variables en Excel, presentando los datos tanto en tablas como en gráficos, los cuales permitirán extraer conclusiones de una forma más sencilla visualmente de los aspectos a analizar.

#### 3.1 Análisis univariante Facebook

Tabla 1. Datos obtenidos para Facebook

FACEBOOK				
	Seguidores	Publicaciones	Reacciones	Comentarios
Museo Reina Sofía	384.583	145	23.036	280
Museo del Prado	1.007.697	53	129.198	4.460
Museo Thyssen	265.574	61	37.516	1.068
Museo Guggenheim	318.412	132	67.604	2.059
Museo Picasso	28.311	107	1.900	44

Gracias a la herramienta análisis de datos de Excel, introduciendo los datos obtenidos a través de la web Fanpage Karma de la tabla 1, con la opción de “Estadística descriptiva” obtenemos la siguiente tabla:

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas (Facebook)

	Seguidores	Publicaciones	Reacciones	Comentarios
Media	400.915,4	99,6	51.850,8	1.582,2
Mediana	318.412	107	37.516	1.068
Desviación típica	364.831,74	41,31	49.400,44	1.791,32
Curtosis	2,9516	-2,7269	0,9853	1,3700
Coefficiente de asimetría	1,45	-0,181	1,09	1,30
Rango	979.386	92	127.298	4.416

La tabla 2 recoge los valores de la media aritmética, la mediana, la desviación típica, la curtosis, el coeficiente de asimetría y el rango para las variables número de seguidores, número de publicaciones, número de reacciones y número de comentarios.

En primer lugar, la media es el promedio de los datos, mientras que la mediana es el punto medio del conjunto de datos, es decir, el valor que deja el mismo número de observaciones por encima que por debajo. En todos los casos (seguidores, publicaciones, reacciones y comentarios) podemos observar que la mediana y la media son bastante similares teniendo en cuenta el rango que abarcan. En los casos en los que la mediana es menor que la media (seguidores, reacciones y comentarios) estamos ante una distribución asimétrica por la derecha, en cambio, cuando la mediana es mayor que la media (publicaciones) lo que tenemos es una distribución asimétrica hacia la izquierda. Esto también se puede comprobar con los datos obtenidos sobre el coeficiente de asimetría, ya que cuando este tiene un valor positivo nos encontramos ante una distribución asimétrica por la derecha, como ocurre con el número de seguidores, reacciones y comentarios; pero, por el contrario, cuando el valor del coeficiente de asimetría es negativo estamos ante una distribución asimétrica por la izquierda, como sucede con el número de publicaciones.

En segundo lugar, la curtosis mide el apuntamiento de la distribución tomando como referencia la curva de una distribución normal, así cuando se obtiene como resultado un 0, la curva es igual a la normal o mesocúrtica. En caso de que el dato obtenido para la curtosis sea negativo, como ocurre con el número de publicaciones, estamos ante una curva menos apuntada que la normal o platicúrtica, pero el dato (-0,181) está muy próximo a 0, por lo que la curva es ligeramente menos apuntada que la de una distribución normal, pero muy similar. En cuanto a los demás datos, número de seguidores, de reacciones y de comentarios, el valor obtenido es positivo, por lo que la curva es más apuntada que la normal o leptocúrtica. De las tres, la más apuntada es la del número de seguidores, seguida del número de comentarios y, finalmente, el número de reacciones.

Por último, la desviación típica mide la dispersión de los datos. Cuanto mayor sea el número, más dispersos están los datos y viceversa. Una forma de saber si las observaciones están muy dispersas o no es comprobar si el 68% de los datos se encuentran en el intervalo comprendido entre la media menos una vez la desviación típica y la media más una vez la desviación típica y que, además, el 95% de los datos se encuentren en el intervalo comprendido entre la media menos dos veces la desviación típica y la media más dos veces la desviación típica. En nuestro caso, el número de observaciones es muy reducido y los resultados obtenidos para todas las variables son el 60% de los datos comprendidos en el primer intervalo descrito y el 100% en el segundo, por lo que la dispersión de los datos no es demasiado elevada.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la variable cualitativa de Facebook

TIPO DE PUBLICACIÓN						MODA
	Imagen	Vídeo	Enlace	Otros	Total	
Museo Reina Sofía	95	47	2	1	145	IMAGEN
Museo del Prado	6	24	15	8	53	VÍDEO
Museo Thyssen	50	9	2	0	61	IMAGEN
Museo Guggenheim	118	5	9	0	132	IMAGEN
Museo Picasso	92	7	7	1	107	IMAGEN
Suma	361	92	35	10	498	
Porcentaje	72%	18%	7%	3%	100%	

En la tabla 3 se recogen los resultados obtenidos para el cálculo de la moda de la variable cualitativa “tipo de publicación”. De esta tabla extraemos que el tipo de publicación más utilizado por los museos es la imagen, excepto en el caso del Museo del Prado cuyo tipo de publicación más empleado es el vídeo.

Si analizamos el conjunto de los cinco museos, el 72% de las 498 publicaciones son imágenes. En segundo lugar, está el video con un 18%, mientras que los enlaces y otro tipo de publicaciones quedan relegados a un 7% y 3% respectivamente.

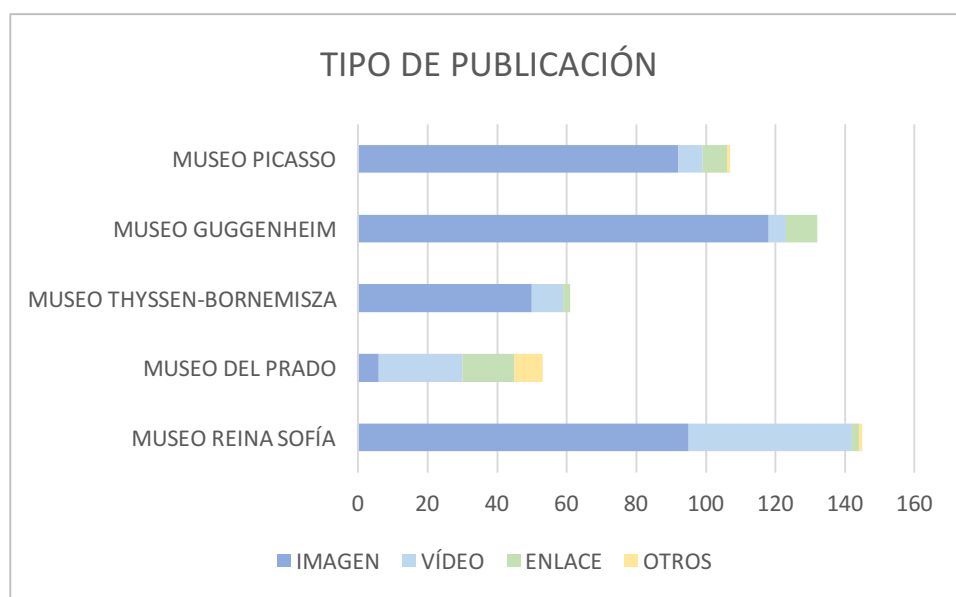


Gráfico 3. Tipo de publicación por museo (Facebook). Elaboración propia

En el gráfico 3 se representan los datos de la tabla 2. De esta forma, podemos comparar fácilmente los tipos de publicaciones de los cinco museos, así como el volumen de publicaciones de cada uno de ellos. A simple vista comprobamos que la imagen es el tipo de publicación preferido por los museos para comunicarse a través de la red social Facebook, excepto en el caso del Museo del Prado, donde predominan los vídeos y los

enlaces. A pesar de que los vídeos son el tipo de publicación más utilizado en el perfil del Museo del Prado, quien cuenta con un mayor número de vídeos es el Museo Reina Sofía, el cuál es el museo con más contenido publicado en Facebook.

## 3.2 Regresiones Facebook

Aunque el número de observaciones es pequeño, vamos a ajustar una recta de regresión ( $y = a + bx$ ) para ver si existe relación entre el número de seguidores con el número de reacciones por publicación.

Tabla 4. Datos para la regresión (seguidores - reacciones/publicación)

	Seguidores (X)	Reacciones/publicación (Y)
Museo Reina Sofía	384.583	158,87
Museo del Prado	1.007.697	2.437,70
Museo Thyssen-Bornemisza	265.574	615,02
Museo Guggenheim	318.412	512,15
Museo Picasso	28.311	17,76

La tabla 4 muestra los datos utilizados para realizar la regresión y comprobar si el número de seguidores (X) influye en el número de reacciones que obtienen los museos por publicación (Y). Para el cálculo de la variable dependiente (Y) se ha dividido el número total de reacciones por el número de publicaciones de cada museo.

El cálculo de la regresión en Excel nos proporciona los siguientes datos:

$r^2 = 0,855$ .  $r^2$  es el coeficiente de determinación lineal y lo que nos indica es que el 85,5% de las reacciones/publicación son explicadas por el número de seguidores.

Tabla 5. Resultados regresión (seguidores - reacciones/publicación)

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	-264,10	263,0798	-1,003878	0,3894
Seguidores	0,0025	0,0005	4,961826	0,0157

En la tabla 5 se obtienen la ordenada en el origen (-264,10) y la pendiente de la recta (0,0025), es decir, los coeficientes a y b de la función  $y = a + bx$ . Para saber si estos datos son estadísticamente significativos tenemos que comprobar que el estadístico t sea mayor que 2 en valor absoluto o que la probabilidad sea menor que 0,05. En este caso, el coeficiente b sí que es estadísticamente significativo y su interpretación es que, la relación entre variables es directa, aumentando el número de reacciones por publicación en 0,0025 por cada seguidor adicional en Facebook.



Tabla 6. Análisis de los residuos (seguidores - reacciones/publicación)

Observación	Pronóstico reacciones/publicación	Residuos
1	707,0555412	-548,1865756
2	2280,553761	157,1443521
3	406,5319618	208,4844317
4	539,9593907	-27,80787553
5	-192,608658	210,3656674

En la tabla 6 se presentan los valores para cada uno de los museos una vez establecida la función de regresión ( $y = 0,0025x - 264,1$ ), así como las diferencias entre el valor estimado y el real (residuo). A continuación, el gráfico 4 representa la recta de regresión con los valores estimados en naranja y los valores reales en azul.

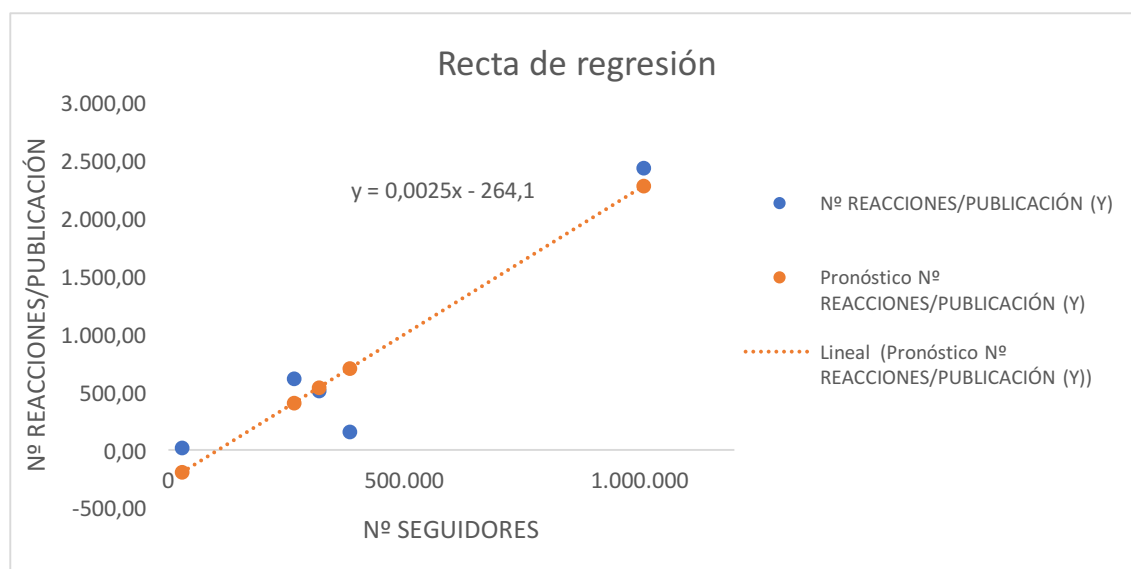


Gráfico 4. Representación de la regresión (seguidores - reacciones/publicación)

Como conclusión, la recta de regresión presenta un coeficiente de determinación elevado y se podría decir que sí que existe relación entre el número de seguidores y el número de reacciones por publicación.

A continuación, vamos a ajustar una recta de regresión como la anterior, pero en este caso se quiere comprobar si existe relación entre el número de seguidores y el número de comentarios por publicación. Los datos utilizados para realizar dicha regresión se recogen en la tabla 7.

Tabla 7. Datos para la regresión (seguidores - comentarios/publicación)

	Seguidores (X)	Comentarios/publicación (Y)
Museo Reina Sofía	384.583	1,93
Museo del Prado	1.007.697	84,15
Museo Thyssen-Bornemisza	265.574	17,51
Museo Guggenheim	318.412	15,60
Museo Picasso	28.311	0,41

El cálculo de la regresión en Excel nos proporciona los siguientes datos:

$r^2 = 0,836$ . Este dato nos indica que el 83,6% de los comentarios/publicación son explicados por el número de seguidores. Este dato es menor que en la regresión anterior, pero aun así es un resultado elevado, por lo que el ajuste del modelo es adecuado.

Tabla 8. Resultados de la regresión (seguidores - comentarios/publicación)

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	-11,6377	9,9039	-1,175052	0,3247
Seguidores	0,000089	0,000019	4,629149	0,0189

En la tabla 8 se obtienen los coeficientes a y b de la recta de regresión  $y = a + bx$ . Al igual que en el caso anterior, el coeficiente b sí que es estadísticamente significativo porque la probabilidad es menor que 0,05 y el estadístico t está por encima de 2 en valor absoluto. La interpretación del coeficiente b es que la relación entre variables es directa, aumentando el número de comentarios por publicación en 0,000089 por cada seguidor adicional en Facebook.

Tabla 9. Análisis de los residuos (seguidores - comentarios/publicación)

Observación	Pronóstico nº comentarios/publicación	Residuos
1	22,4714348	-20,54040031
2	77,73616053	6,414782862
3	11,91638428	5,591812439
4	16,60264968	-1,004164834
5	-9,126754892	9,537969845

La tabla 6 incluye los valores calculados para cada uno de los museos con la recta de regresión ( $y = 0,00009x - 11,638$ ), así como las diferencias entre el valor estimado y el real (residuo). A continuación, el gráfico 5 representa la recta de regresión con los valores estimados en naranja y los valores reales en azul.

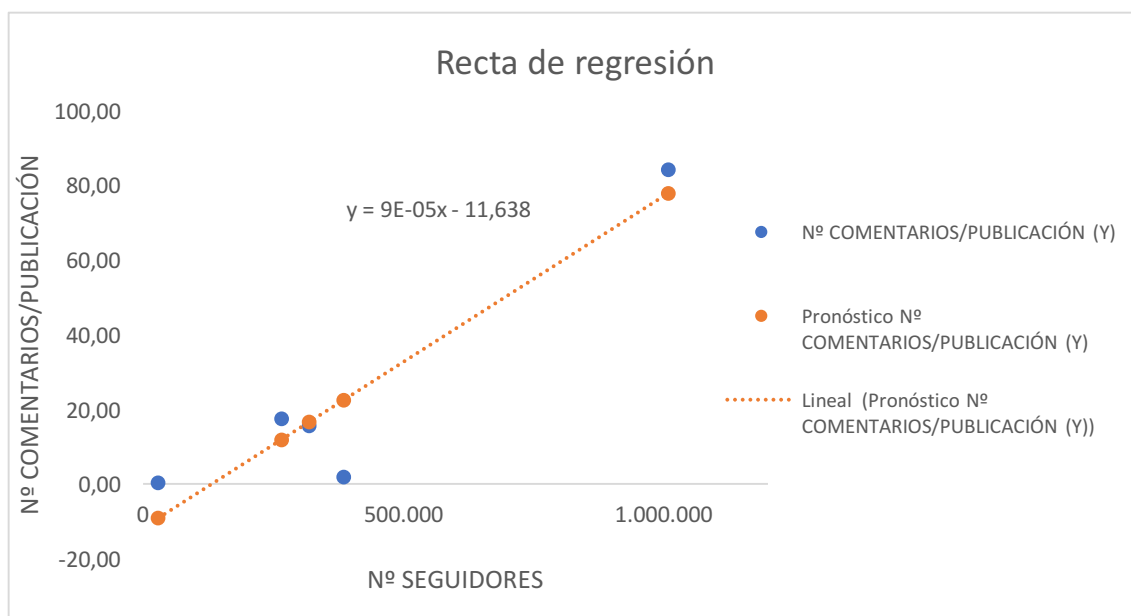


Gráfico 5. Representación de la regresión (seguidores - comentarios/publicación)

Para concluir, la recta de regresión presenta un coeficiente de determinación elevado y se puede decir que sí que existe relación entre el número de seguidores y el número de comentarios por publicación.

### 3.3 Análisis univariante Instagram

En primer lugar, se analizan los estadísticos descriptivos para cada museo de las variables “me gusta” y “comentarios”. Los datos recopilados de Instagram para el Museo Reina Sofía, Museo del Prado, Museo Thyssen-Bornemisza, Museo Guggenheim y Museo Picasso se encuentran en el anexo 1, anexo 2, anexo 3, anexo 4 y anexo 5 respectivamente. En segundo lugar, se realiza el análisis de los estadísticos descriptivos para el conjunto de los museos.

Tabla 10. Estadísticos descriptivos Museo Reina Sofía

Museo Reina Sofía	Me gusta	Comentarios
Media	1.345,10	8,33
Mediana	948,5	6,0
Desviación típica	1.038,58	8,11
Curtosis	2,4285	2,3008
Coeficiente de asimetría	1,61	1,53
Rango	5.035	40

Tabla 11. Estadísticos descriptivos Museo del Prado

<b>Museo del Prado</b>	<b>Me gusta</b>	<b>Comentarios</b>
Media	7.655,94	156,32
Mediana	6.501,0	128,0
Desviación típica	3.826,23	99,05
Curtosis	4,5123	3,9192
Coeficiente de asimetría	2,20	2,07
Rango	16.145	383

Tabla 12. Estadísticos descriptivos Museo Thyssen-Bornemisza

<b>Museo Thyssen</b>	<b>Me gusta</b>	<b>Comentarios</b>
Media	2.592,92	28,72
Mediana	2.205,0	17,0
Desviación típica	1.691,19	34,22
Curtosis	1,6495	5,4933
Coeficiente de asimetría	1,30	2,33
Rango	7.400	159

Tabla 13. Estadísticos descriptivos Museo Guggenheim de Bilbao

<b>Museo Guggenheim</b>	<b>Me gusta</b>	<b>Comentarios</b>
Media	2.594,77	26,25
Mediana	2.154,0	18,0
Desviación típica	1.739,01	24,37
Curtosis	2,2196	2,0995
Coeficiente de asimetría	1,40	1,59
Rango	9.072	104

Tabla 14. Estadísticos descriptivos Museo Picasso de Málaga

<b>Museo Picasso</b>	<b>Me gusta</b>	<b>Comentarios</b>
Media	475,25	4,81
Mediana	408,0	3,0
Desviación típica	324,45	4,92
Curtosis	6,1091	5,2287
Coeficiente de asimetría	2,08	2,05
Rango	1.747	25

Se realiza una comparativa con los resultados obtenidos para los estadísticos descriptivos de las variables número de me gusta y número de comentarios del Museo Reina Sofía (tabla 10), Museo del Prado (tabla 11), Museo Thyssen-Bornemisza (tabla 12), Museo Guggenheim de Bilbao (tabla 13) y el Museo Picasso de Málaga (tabla 14).

En primer lugar, hablaremos de la variable “número de me gusta”. Comparando los datos obtenidos para la media, el museo con más “me gusta” de promedio es el Museo del Prado con gran diferencia, seguido del Museo Guggenheim y el Thyssen-Bornemisza, los cuales tienen un resultado muy similar. A ellos les sigue el Museo Reina Sofía y, por último, con mucha diferencia, el Museo Picasso. La mediana es muy similar a la media y en todos los casos es menor, por lo que estamos ante distribuciones asimétricas por la derecha, tal y como se comprueba también con los datos obtenidos para el coeficiente de asimetría, el cual es positivo en todos los casos. En cuanto a la curtosis, todas las tablas muestran un dato positivo, por lo que las curvas de las distribuciones son leptocúrticas, es decir, más apuntadas que la curva de una distribución normal. De todos los museos, el que presenta un mayor coeficiente de apuntamiento es el Museo Picasso, seguido por el Prado, el Reina Sofía, el Guggenheim y, por último, el Thyssen. Para finalizar con el análisis de la variable “me gusta”, tenemos la desviación típica, que teniendo en cuenta el rango de cada museo, se puede afirmar que los datos no están muy dispersos, habiendo muy pocos datos que presenten valores extremos, como también se puede comprobar en las tablas de datos anexadas.

En segundo lugar, atendiendo a los datos de la variable número de comentarios, el museo con una mayor media es el Museo del Prado, que destaca sobre los demás. Posteriormente está el Museo Thyssen y el Guggenheim, con cifras bastante similares y les siguen el Museo Reina Sofía y el Museo Picasso. La mediana es siempre inferior a la media, por lo tanto, las distribuciones son asimétricas por la derecha, lo que también se puede observar en el dato de coeficiente de asimetría, que en todos los casos es positivo. En cuanto al apuntamiento de la curva de la distribución, estamos ante curvas leptocúrticas en todos los casos, pero destacan el Museo Thyssen y el Museo Picasso por ser más apuntadas que las de los demás museos. Finalmente, analizando la desviación típica, los datos no están demasiado dispersos, al igual que sucedía anteriormente con la variable de número de me gusta.

Tabla 15. Datos obtenidos para Instagram

INSTAGRAM				
	Seguidores	Publicaciones	"Me gusta"	Comentarios
Museo Reina Sofía	237.000	144	193.694	1.200
Museo del Prado	610.000	31	237.334	4.846
Museo Thyssen	238.000	53	137.425	1.522
Museo Guggenheim	561.000	130	337.320	3.412
Museo Picasso	62.900	57	27.089	274

La tabla 15 reúne de forma global los datos de las variables cuantitativas a analizar para la red social Instagram. Al igual que anteriormente para Facebook, se utiliza la opción de "Estadística descriptiva" de Excel para obtener la siguiente tabla:

Tabla 16. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas (Instagram)

	Seguidores	Publicaciones	"Me gusta"	Comentarios
Media	341.780,0	83,0	186.572,4	2.250,8
Mediana	238.000	57	193.694	1.522
Desviación típica	234.266,18	50,52	115.328,57	1.845,71
Curtosis	-2,2849	-2,7615	0,3082	-1,1118
Coeficiente de asimetría	0,19	0,471	-0,168	0,648
Rango	547.100	113	310.231	4.572

En la tabla 16 se presentan los resultados obtenidos para el cálculo de la media aritmética, la mediana, la desviación típica, la curtosis, el coeficiente de asimetría y el rango para las variables cuantitativas analizadas para Instagram.

En primer lugar, vemos que en el número de me gusta, la media y la mediana son bastante similares, pero en el resto de variables hay una mayor diferencia. Comparando los datos obtenidos en esta tabla con los de la tabla 2 que presenta las mismas variables, pero para la red social Facebook se comprueba que, teniendo en cuenta el rango abarcado, las diferencias entre media y mediana son menores en todas las variables excepto en el número de reacciones, que equivaldría al número de me gusta en Instagram. La mediana es menor que la media en las variables seguidores, publicaciones y comentarios, lo que significa que la distribución de estas variables es asimétrica por la derecha, por el contrario, la distribución de la variable "me gusta" es asimétrica por la izquierda ya que la mediana es mayor que la media. Esto se comprueba con los datos del coeficiente de asimetría, puesto que cuando este es negativo, como en el caso de la variable "me gusta" la asimetría es por la izquierda y cuando el resultado es positivo (seguidores, publicaciones y comentarios) la asimetría es por la derecha.

En segundo lugar, analizando la curtosis, vemos que todas las variables presentan una curva platicúrtica porque tienen valores negativos, excepto la variable “me gusta” que tiene un valor positivo, por lo que sería una curva leptocúrtica.

Por último, utilizando el mismo método para la interpretación de la desviación típica que en lo analizado para Facebook vemos que ocurre lo mismo y que el número de observaciones que pertenecen al primer intervalo descrito anteriormente es de un 60% y mientras que el 100% pertenecen al segundo. Por lo tanto, se puede concluir que la dispersión no es muy elevada, pero hay que tener en cuenta que el número de observaciones de este estudio es reducido.

Tabla 17. Estadísticos descriptivos de la variable cualitativa de Instagram

TIPO DE PUBLICACIÓN				MODA
	IMAGEN	VÍDEO	TOTAL	
Museo Reina Sofía	130	14	144	IMAGEN
Museo del Prado	0	31	31	VÍDEO
Museo Thyssen-Bornemisza	47	6	53	IMAGEN
Museo Guggenheim	122	8	130	IMAGEN
Museo Picasso	55	2	57	IMAGEN
Suma	354	61	415	
Porcentaje	85%	15%	100%	

La tabla 17 presenta los resultados obtenidos para la moda de la variable cualitativa “tipo de publicación” para la red social Instagram. Como se puede observar, el tipo de publicación más utilizado es la imagen. Destaca el Museo del Prado por utilizar exclusivamente el vídeo. En el análisis de Facebook, el Museo del Prado ya destacaba por utilizar más vídeos que imágenes y diferenciarse así del resto de los museos estudiados.

Observando el total de publicaciones de todos los museos, el 85% de las 415 son imágenes, mientras que el vídeo representa un 15%.

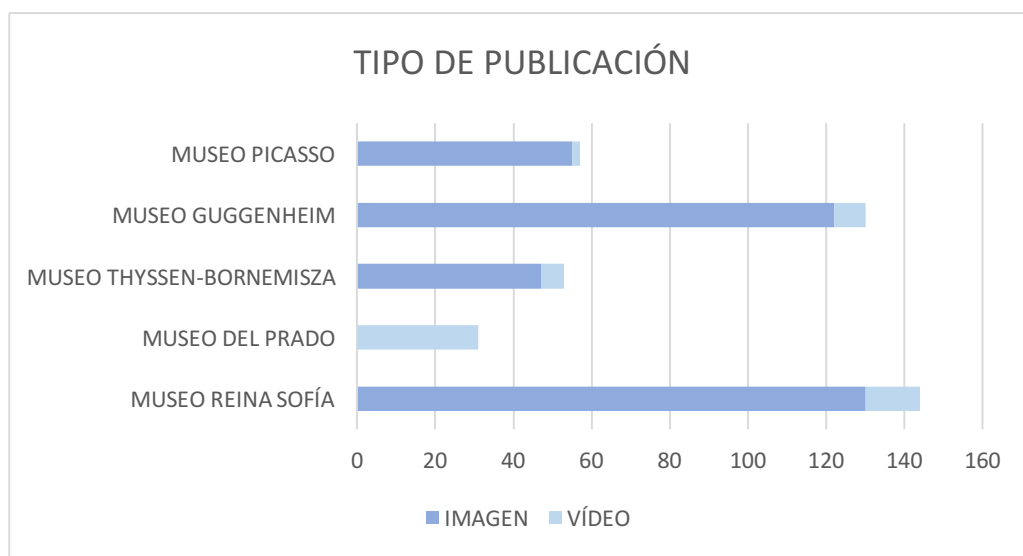


Gráfico 6. Tipo de publicación por museo (Instagram). Elaboración propia

El gráfico 6 representa los datos de la tabla 17. En este gráfico podemos comprobar de forma sencilla como la imagen es el tipo de publicación favorito de los museos para comunicarse a través de Instagram, excepto en el caso del Museo del Prado, que destaca por no tener ninguna imagen publicada y ser todo su contenido en formato vídeo. Otro dato que extraemos de este gráfico es que destacan el Museo Reina Sofía y el Guggenheim sobre los demás en cuanto a volumen de publicaciones.

### 3.4 Regresiones Instagram

Al igual que se ha hecho con la red social Facebook, vamos a ajustar una recta de regresión ( $y = a + bx$ ) para ver si existe relación entre el número de seguidores y el número de “me gusta” por publicación.

Tabla 18. Datos para la regresión (seguidores – “me gusta”/publicación)

	Seguidores (X)	"Me gusta"/publicación (Y)
Museo Reina Sofía	237.000	37,31
Museo del Prado	610.000	666,29
Museo Thyssen-Bornemisza	238.000	143,19
Museo Guggenheim	561.000	71,07
Museo Picasso	62.900	33,40

La tabla 18 muestra los datos para realizar la regresión y analizar si el número de seguidores (X) influye en el número de “me gusta” que obtienen los museos por publicación (Y).



El cálculo de la regresión en Excel nos proporciona los siguientes datos:

El coeficiente de determinación lineal,  $r^2$ , es 0,243. Esto significa que el 24,3% de los “me gusta”/publicación son explicados por el número de seguidores. Este dato es muy bajo.

Tabla 19. Resultados regresión (seguidores – “me gusta”/publicación)

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	-68,5187	200,7779	-0,341266	0,7554
Seguidores	0,00076	0,0005	1,511772	0,2278

En la tabla 19 se presentan los coeficientes a y b de la recta de regresión  $y = a + bx$ . En este caso, ninguno de los dos coeficientes es significativos estadísticamente, ya que la probabilidad es mayor que 0,05 y el estadístico t está por debajo de 2 en valor absoluto.

Tabla 20. Análisis de los residuos (seguidores - “me gusta”/publicación)

Observación	Pronóstico nº “me gusta”/publicación (Y)	Residuos
1	110,9208768	-73,60837676
2	393,3299756	272,960347
3	111,6780057	31,51067353
4	356,230657	-285,1614262
5	-20,89527365	54,29878242

En la tabla 20 tenemos los valores calculados para cada uno de los museos con la recta de regresión ( $y = 0,0008x - 65,519$ ), así como las diferencias entre el valor estimado y el real (residuo). A continuación, el gráfico 7 representa la recta de regresión con los valores estimados en naranja y los valores reales en azul.

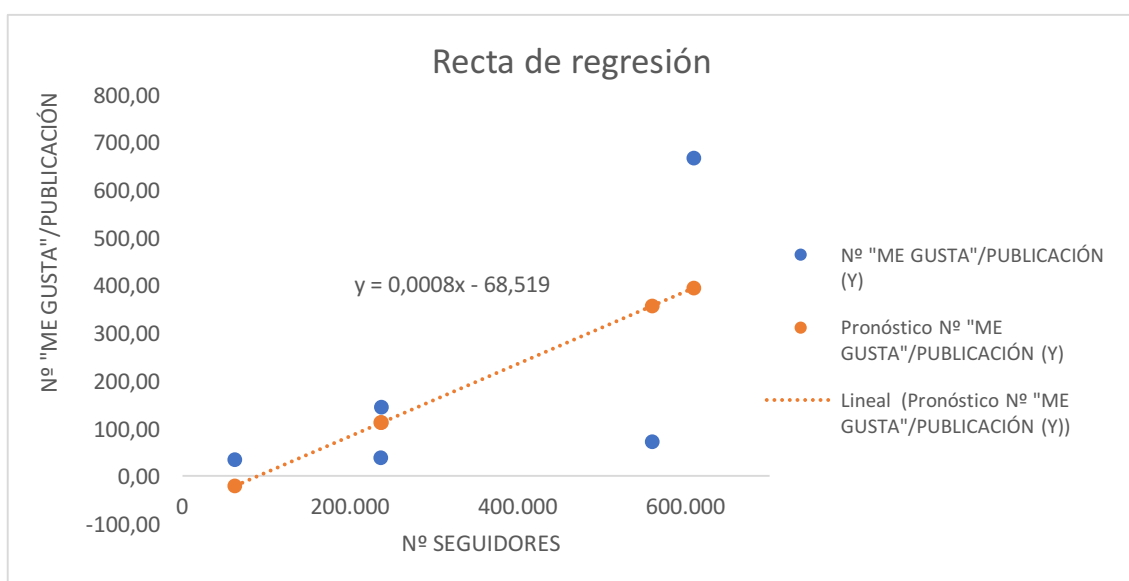


Gráfico 7. Representación de la regresión (seguidores - “me gusta”/publicación)

Como conclusión, la recta de regresión presenta un coeficiente de determinación muy bajo y, por lo tanto, el ajuste de esta regresión no es correcto y se puede decir que no existe relación entre el número de seguidores y el número de “me gusta” por publicación.

A continuación, vamos a ajustar una recta de regresión como la anterior, pero en este caso se quiere comprobar si existe relación entre el número de seguidores y el número de comentarios por publicación. Los datos utilizados para realizar dicha regresión se recogen en la tabla 21.

Tabla 21. Datos para la regresión (seguidores – comentarios/publicación)

	Seguidores (X)	Comentarios/publicación (Y)
Museo Reina Sofía	237.000	0,28
Museo del Prado	610.000	14,58
Museo Thyssen-Bornemisza	238.000	3,00
Museo Guggenheim	561.000	0,81
Museo Picasso	62.900	0,44

El cálculo de la regresión en Excel nos proporciona los siguientes datos:

$r^2 = 0,200$ . Este dato nos indica que el 20% de los comentarios por publicación son explicados por el número de seguidores. Este dato es muy bajo e incluso inferior que en la regresión anterior, por lo que el ajuste del modelo no es adecuado.

Tabla 22. Resultados regresión (seguidores – comentarios/publicación)

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	-1,8231	4,6776	-0,389754	0,7227
Seguidores	0,000017	0,000012	1,415325	0,2519

En la tabla 22, vemos que los coeficientes a y b de la recta de regresión  $y = a + bx$ , al igual que en el caso anterior, no son estadísticamente significativos porque la probabilidad es mayor que 0,05 y el estadístico t está por debajo de 2 en valor absoluto.

Tabla 23. Análisis de los residuos (seguidores - comentarios/publicación)

Observación	Pronóstico nº comentarios/publicación (Y)	Residuos
1	2,090640787	-1,812863009
2	8,250236914	6,330408247
3	2,107154449	0,892845551
4	7,44106745	-6,633375142
5	-0,784387862	1,222984353

La tabla 23 incluye los valores calculados para cada uno de los museos con la recta de regresión ( $y = 0,00002x - 1,8231$ ), así como las diferencias entre el valor estimado y el real (residuo). A continuación, el gráfico 8 representa la recta de regresión con los valores estimados en naranja y los valores reales en azul.

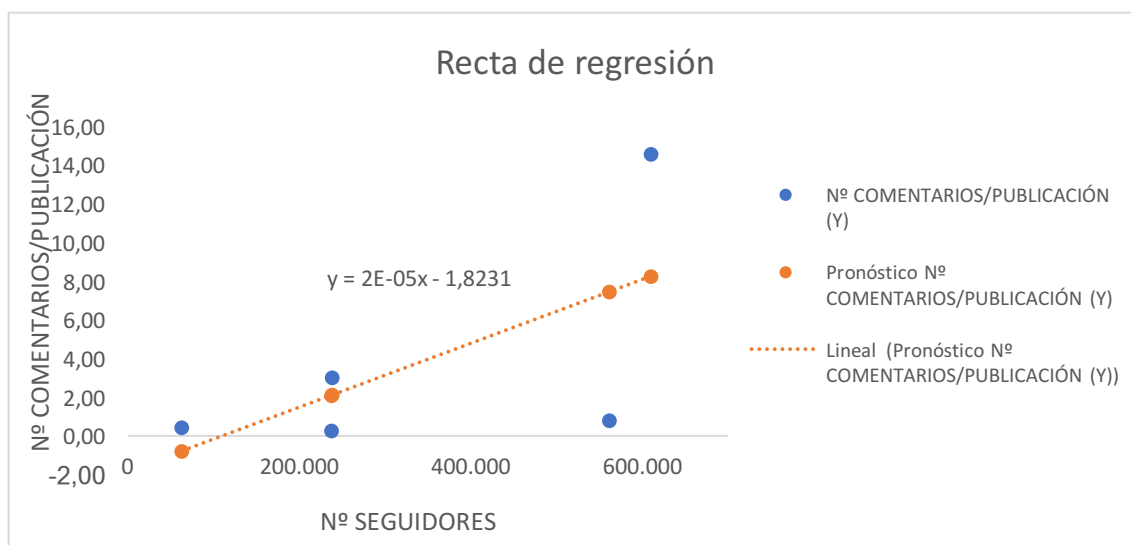


Gráfico 8. Representación de la regresión (seguidores - comentarios/publicación)

Para concluir, la recta de regresión presenta un coeficiente de determinación muy bajo y, por lo tanto, el ajuste de la regresión no es correcto y se podría decir que no existe relación entre el número de seguidores y el número de comentarios por publicación para la red social Instagram.

### 3.5 Información adicional

Además del análisis univariante y de las regresiones tanto para Facebook como para Instagram, se recoge información adicional sobre el uso de diferentes funciones de ambas redes sociales en las tablas 24 y 25 con el fin de aportar un mayor conocimiento y conocer cuáles son los museos que mejor aprovechan las redes sociales para comunicarse.

Tabla 24. Funciones utilizadas por los museos en Facebook

MUSEOS EN FACEBOOK					
	Reina Sofía	El Prado	Thyssen	Guggenheim	Picasso
Perfil verificado	x	x	x	x	
Descripción	x	x		x	x
Opción reservar	x	x	x	x	x
Enlace a la web	x	x	x	x	x
Ubicación	x		x	x	x
Teléfono	x	x	x	x	x
Horario	x	x	x		
Eventos	x	x		x	x
Enlace otras RRSS	x	x	x	x	x

En la tabla anterior se recogen aquellas funciones que cada museo utiliza en Facebook, pudiendo observar que el Museo Reina Sofía utiliza todas ellas. El Museo del Prado y el Guggenheim utilizan todas menos una, que en el primer caso es la ubicación y en el segundo el horario de apertura. Por último, el Museo Thyssen-Bornemisza y el Museo Picasso de Málaga utilizan todas menos dos funciones, las cuales son la descripción y los eventos en el primer caso y el perfil verificado y el horario de apertura en el segundo.

Tabla 25. Funciones utilizadas por los museos en Instagram

MUSEOS EN INSTAGRAM					
	Reina Sofía	El Prado	Thyssen	Guggenheim	Picasso
Perfil verificado	x	x	x		
Descripción	x	x		x	x
Opción contactar	x	x	x		x
Enlace a la web	x	x	x	x	x
Ubicación	x		x		x
Destacados		x	x	x	x
IGTV	x	x	x	x	

La tabla 25 recopila las funciones utilizadas por los museos en Instagram, siendo los museos Reina Sofía, el Prado y el Thyssen los que más utilizan. En el primer caso falta el uso de las historias destacadas; en el segundo, la ubicación y, en el tercero, la descripción de la cuenta. El Museo Picasso no tiene vídeos en IGTV ni el perfil verificado y, finalmente, el Guggenheim no tiene enlace a la web, opción de contactar ni el perfil verificado.

## 4. Conclusiones

El estudio realizado en este trabajo permite obtener conclusiones sobre el uso de las redes sociales que llevan a cabo algunos de los museos más importantes a nivel nacional, así como comparar dos de las más utilizadas, Facebook e Instagram.

El turismo es uno de los sectores más importantes y, dentro de él, el turismo cultural está cobrando una mayor importancia en los últimos años, debido tanto a un mayor interés por la cultura por parte de una demanda más formada como a su disponibilidad que permite desestacionalizar el sector. Dentro de la oferta cultural, el elemento más característico es el museo.

En la actualidad, internet y las redes sociales son imprescindibles para los turistas, los cuales buscan información y comunicación con los proveedores de servicios. Por ello, tiene especial importancia el estudio de la comunicación que llevan a cabo los museos en las redes sociales, pues en ella está la posibilidad de atraer a un mayor número de visitantes e incluso fidelizarlos.

A través del análisis estadístico se obtienen datos que permiten comparar las labores llevadas a cabo por cinco museos nacionales tanto en Facebook como en Instagram y encontrar si existe una relación entre lo publicado y las repercusiones que tienen en los usuarios de ambas redes sociales.

En primer lugar, se analiza la red social Facebook. Con los datos obtenidos se concluye que los museos más activos son el Reina Sofía, el Guggenheim y el Museo Picasso, ya que son los que más contenido publican. Sin embargo, los que mayores comentarios y reacciones obtienen por parte de los usuarios son el Museo del Prado, el Guggenheim y el Thyssen-Bornemisza. Esto pone de manifiesto que no sólo interesa la cantidad de información que se publica en las redes sociales, sino el contenido y la calidad de dicha información. Cabe destacar que el éxito del Museo del Prado puede residir en que principalmente publica vídeos en lugar de imágenes y que este contenido interese más a los usuarios, puesto que es uno de los que menos publicaciones tiene, pero que mayores reacciones y comentarios consigue. En el caso opuesto destaca el Museo

Picasso, que es uno de los que más contenido publica, pero menos reacciones y comentarios genera. En cuanto a las regresiones realizadas, se concluye que en Facebook sí que existe relación entre el número de seguidores y el número de reacciones por publicación, así como entre los seguidores y los comentarios por publicación, aumentando en ambos casos cuando mayor es el número de seguidores.

En segundo lugar, se estudia Instagram, donde el método para la obtención de datos permite realizar estadísticas individuales y conjuntas de los museos. Analizando los museos y teniendo en cuenta el número de publicaciones de cada uno, los que obtienen mayores reacciones por parte de los usuarios son el Museo del Prado, el Guggenheim y el Thyssen, mientras que el Reina Sofía y el Picasso son los que menos. Al igual que en Facebook, el Museo del Prado publica vídeos principalmente, coincidiendo que en el periodo estudiado no publicó ninguna imagen. En cuanto a las regresiones estudiadas, no se ha detectado existencia de relación entre el número de seguidores y los “me gusta” por publicación ni entre el número de seguidores y los comentarios por publicación.

Por último, en cuanto a la información adicional que proporcionan los museos se comprueba que el Museo Reina Sofía es el que mayor información contiene en ambas redes sociales, mientras que el Museo Picasso es el que menos. En un nivel intermedio se encuentran los demás, presentando casi toda la información.

En conclusión, el museo Reina Sofía es uno de los museos que más contenido genera en ambas redes sociales, pero no alcanza resultados tan positivos como el Museo del Prado o el Guggenheim en cuanto a número de seguidores, comentarios y reacciones. Asimismo, el Museo del Prado es uno de los que menos contenido publica, pero este se caracteriza por lograr las mayores cifras de comentarios y reacciones, lo que puede deberse al tipo de publicación, puesto que predominan los vídeos. En ambas redes sociales se ven similitudes siendo los museos más activos el Reina Sofía y el Guggenheim, pero obteniendo los mejores resultados el Prado, el Guggenheim y el Thyssen-Bornemisza. Por último, destaca que el número de publicaciones en Facebook e Instagram es similar, siendo ligeramente mayor en Facebook; sin embargo, se consiguen mayores reacciones y comentarios en Instagram, por lo que los museos deberían darle mayor importancia a los contenidos publicados en esta red social, pero sin olvidarse de las demás. Un factor a tener en cuenta a la hora de estudiar la popularidad de los museos en las redes sociales puede ser su ubicación, ya que Madrid y Bilbao tienen un turismo de ciudad, mientras que el de Málaga está más vinculado al

turismo de sol y playa, de ahí quizás el menor interés de los usuarios por los museos en esta zona.

# Bibliografía

## - Monografías:

Albacete, C. A., y Herrera, M. (2012). *Las tecnologías de la información y comunicación en el sector turístico. Una aproximación al uso de las redes sociales*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

Organización Mundial del Turismo. (2019). *Definiciones de turismo de la OMT*. OMT, Madrid: OMT. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420858>

Organización Mundial del Turismo. (2018). *Panorama OMT del turismo internacional, Edición 2018*. OMT, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419890>

Soro, E., y González, Y. (2018). *Patrimonio cultural y turismo: oportunidades y desafíos de la valorización turística del patrimonio*. Ostelea School of tourism & hospitality. Centro de Investigación, Divulgación Turística de Ostelea (IDITUR).

## - Textos electrónicos y bases de datos:

Guede, A. (2005). *El turismo cultural, segmento español más importante después del sol y playa*. Recuperado el 24 de noviembre de 2019, de Hosteltur en <[https://www.hosteltur.com/30426\\_turismo-cultural-segmento-espanol-importante-despues-sol-playa.html](https://www.hosteltur.com/30426_turismo-cultural-segmento-espanol-importante-despues-sol-playa.html)>.

## - Contribución a una publicación seriada:

Caro, J. L.; Luque, A., y Zayas, B. (2015). Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales. *Pasos*, 13(4), 931-945



- Cerezo, A., y Guevara, A. (2015). El papel estratégico de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el turismo. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 2(2), 52-69.
- González, V. M., y De los Ríos, S. (2013). La influencia de las nuevas tecnologías en las industrias de la cultura. Retos y oportunidades para Europa. *Economía Industrial*, 389, 41-50.
- Huertas, A.; Setó-Pàmies, D., y Míguez-González, M.I. (2015). Comunicación de destinos turísticos a través de los medios sociales. *El profesional de la información*, enero-febrero, 24(1), 15-21.
- Veltman, K. H. (2003). Desafíos de la aplicación de las TIC al patrimonio cultural. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 11(46), 26-40.

# Anexos

## Anexo 1. Tabla de datos del Museo Reina Sofía

Museo Reina Sofía			
	Tipo	Me gusta	Comentarios
1	Imagen	1368	7
2	Imagen	1558	10
3	Vídeo	758	13
4	imagen	3295	32
5	Imagen	1171	5
6	Imagen	545	1
7	Imagen	652	0
8	Imagen	2220	6
9	Imagen	1128	6
10	Imagen	2832	16
11	Vídeo	1055	7
12	Imagen	1202	1
13	Imagen	1557	7
14	Imagen	739	2
15	Vídeo	371	1
16	Imagen	3088	30
17	Imagen	4821	35
18	Imagen	2785	16
19	Imagen	2322	22
20	Vídeo	373	2
21	Imagen	2032	11
22	Imagen	586	1
23	Imagen	2434	16
24	Vídeo	687	6
25	Imagen	614	1
26	Imagen	3391	16
27	Imagen	696	6

28	Imagen	3826	24
29	Imagen	547	2
30	Imagen	543	3
31	Imagen	732	1
32	Imagen	589	3
33	Imagen	520	0
34	Imagen	2439	23
35	imagen	472	0
36	Imagen	1032	6
37	Imagen	1621	8
38	Imagen	732	2
39	Vídeo	546	4
40	Imagen	824	3
41	Vídeo	388	3
42	Imagen	2899	12
43	Imagen	383	2
44	Imagen	2303	13
45	Imagen	2659	15
46	Imagen	693	1
47	Imagen	540	1
48	Imagen	1761	15
49	Vídeo	5373	9
50	Imagen	1453	5
51	Imagen	1510	17
52	Vídeo	2582	34
53	Imagen	474	3
54	Imagen	1191	7
55	Imagen	677	2
56	Imagen	352	1
57	Imagen	2263	11
58	Imagen	1147	9
59	Imagen	3148	14
60	Imagen	751	3
61	Imagen	2173	15
62	Imagen	594	1
63	Imagen	4334	40
64	Imagen	1793	18
65	Vídeo	341	1
66	Imagen	2659	13
67	Imagen	1618	5

68	Imagen	577	7
69	Imagen	1206	8
70	Imagen	1390	10
71	Imagen	2453	16
72	Imagen	2041	6
73	Imagen	4812	22
74	Vídeo	823	7
75	Imagen	710	2
76	Imagen	604	2
77	Imagen	1037	2
78	Imagen	1853	8
79	Imagen	2777	12
80	Imagen	754	4
81	Imagen	1406	5
82	Imagen	747	2
83	Imagen	502	0
84	Imagen	1185	5
85	Imagen	674	1
86	Imagen	967	8
87	Imagen	871	9
88	Imagen	2236	20
89	Imagen	1662	10
90	Imagen	596	5
91	Imagen	498	2
92	Imagen	1716	17
93	Vídeo	468	3
94	Imagen	734	6
95	Imagen	1472	13
96	Imagen	720	3
97	Imagen	1251	6
98	Imagen	394	1
99	Imagen	807	7
100	Imagen	1037	6
101	Imagen	535	2
102	Imagen	683	3
103	Imagen	3975	29
104	Imagen	1054	8
105	Imagen	3352	22
106	Vídeo	395	2
107	Imagen	3553	17

108	Imagen	541	0
109	Imagen	439	1
110	Imagen	930	2
111	Imagen	628	2
112	Imagen	465	1
113	Imagen	1238	6
114	Imagen	722	3
115	Imagen	629	3
116	Imagen	1372	20
117	Imagen	762	4
118	Imagen	913	7
119	Imagen	476	2
120	Imagen	649	1
121	Imagen	547	2
122	Imagen	1777	21
123	Imagen	583	3
124	Imagen	2333	15
125	Imagen	568	7
126	Imagen	2416	9
127	Imagen	785	16
128	Imagen	605	4
129	Imagen	1006	8
130	Imagen	996	8
131	Imagen	1156	12
132	Imagen	627	3
133	Imagen	411	10
134	Imagen	724	2
135	Imagen	1207	4
136	Imagen	861	9
137	Imagen	454	2
138	Imagen	1486	24
139	Imagen	1841	17
140	Imagen	1102	17
141	Vídeo	338	1
142	Imagen	757	3
143	Imagen	1434	5
144	Imagen	627	3

## Anexo 2. Tabla de datos del Museo del Prado

Museo del Prado			
	Tipo	Me gusta	Comentarios
1	Vídeo	4510	130
2	Vídeo	5151	118
3	Vídeo	16941	452
4	Vídeo	4845	98
5	Vídeo	7503	151
6	Vídeo	4592	162
7	Vídeo	6200	119
8	Vídeo	6181	116
9	Vídeo	6249	128
10	Vídeo	6234	93
11	Vídeo	6747	86
12	Vídeo	5793	87
13	Vídeo	14671	270
14	Vídeo	6679	82
15	Vídeo	6703	135
16	Vídeo	14557	351
17	Vídeo	5765	79
18	Vídeo	5264	71
19	Vídeo	5687	76
20	Vídeo	4580	122
21	Vídeo	8700	221
22	Vídeo	20655	451
23	Vídeo	8913	151
24	Vídeo	4525	69
25	Vídeo	7730	152
26	Vídeo	6396	107
27	Vídeo	6501	148
28	Vídeo	6621	105
29	Vídeo	7609	153
30	Vídeo	7332	160
31	Vídeo	7500	203

### Anexo 3. Tabla de datos del Museo Thyssen-Bornemisza

Museo Thyssen-Bornemisza			
	Tipo	Me gusta	Comentarios
1	Imagen	2154	11
2	Imagen	3166	29
3	Imagen	1668	8
4	Imagen	3099	17
5	Imagen	4500	28
6	Imagen	3893	35
7	Imagen	3388	23
8	Imagen	1644	6
9	Imagen	7378	123
10	Imagen	2518	24
11	Imagen	3812	41
12	Imagen	1682	13
13	Imagen	2377	17
14	Imagen	4622	43
15	Vídeo	535	0
16	Imagen	6723	90
17	Imagen	2424	17
18	Imagen	2205	18
19	Imagen	954	2
20	Imagen	1765	15
21	Imagen	3262	45
22	Imagen	3086	48
23	Imagen	1588	9
24	Imagen	1500	7
25	Imagen	7589	139
26	Imagen	2899	20
27	Imagen	2612	8
28	Imagen	3362	29
29	Imagen	189	6
30	Imagen	1301	6
31	Vídeo	1321	33
32	Imagen	2371	28
33	Imagen	5858	88
34	Imagen	2198	10
35	Imagen	2105	16
36	Imagen	1501	8

37	Vídeo	681	22
38	Vídeo	2690	72
39	Vídeo	741	9
40	Imagen	5714	159
41	Imagen	2072	18
42	Imagen	1497	8
43	Imagen	1599	5
44	Imagen	2818	14
45	Imagen	3061	38
46	Imagen	1851	12
47	Imagen	1111	6
48	Imagen	1372	6
49	Vídeo	516	4
50	Imagen	2540	34
51	Imagen	1193	5
52	Imagen	640	1
53	Imagen	4080	49

#### Anexo 4. Tabla de datos del Museo Guggenheim

Museo Guggenheim			
	Tipo	Me gusta	Comentarios
1	Imagen	5429	44
2	Imagen	5326	105
3	Imagen	3085	75
4	Imagen	1909	9
5	Imagen	1562	16
6	Imagen	1714	10
7	Imagen	2085	21
8	Imagen	2737	22
9	Imagen	3408	20
10	Imagen	4735	52
11	Imagen	3101	42
12	Imagen	3072	22
13	Imagen	2732	30
14	Imagen	1856	30
15	Imagen	3866	33
16	Imagen	4298	36



17	Imagen	980	5
18	Imagen	885	6
19	Imagen	2478	41
20	Imagen	6598	61
21	Imagen	3791	40
22	Imagen	3119	104
23	Imagen	2657	18
24	Imagen	1264	11
25	Imagen	3765	95
26	Imagen	1047	3
27	Imagen	1340	12
28	Imagen	840	2
29	Imagen	2380	12
30	Imagen	8912	96
31	Imagen	2160	22
32	Imagen	9239	102
33	Imagen	1962	24
34	Imagen	1005	3
35	Imagen	2265	18
36	Vídeo	681	2
37	Imagen	1261	17
38	Imagen	4488	60
39	Imagen	2610	40
40	Imagen	2642	51
41	Imagen	1284	13
42	Vídeo	981	16
43	Imagen	3626	33
44	Imagen	2656	17
45	Imagen	2304	56
46	Imagen	4088	43
47	Imagen	2582	20
48	Imagen	3007	15
49	Imagen	1008	3
50	Imagen	3435	42
51	Imagen	931	22
52	Imagen	908	6
53	Imagen	960	8
54	Imagen	2950	25
55	Imagen	3611	90
56	Imagen	5111	42

57	Vídeo	757	7
58	Imagen	1757	26
59	Imagen	3805	59
60	Imagen	2114	17
61	Imagen	1174	8
62	Imagen	5522	36
63	Imagen	3898	25
64	Imagen	1573	13
65	Imagen	3712	40
66	Imagen	167	18
67	Imagen	4411	26
68	Imagen	2097	10
69	Imagen	2359	17
70	Imagen	1036	9
71	Imagen	2905	18
72	Imagen	1537	19
73	Imagen	4468	56
74	Imagen	3831	46
75	Imagen	3266	20
76	Imagen	5842	48
77	Imagen	3541	21
78	Imagen	4024	27
79	Imagen	5550	48
80	Vídeo	852	7
81	Imagen	3566	34
82	Imagen	1220	5
83	Imagen	1802	7
84	Imagen	2079	16
85	Imagen	5679	42
86	Imagen	2667	20
87	Vídeo	1141	16
88	Imagen	878	11
89	Imagen	1133	13
90	Vídeo	649	6
91	Imagen	1042	4
92	Imagen	1345	14
93	Imagen	2175	15
94	Imagen	2247	26
95	Imagen	2144	14
96	Imagen	1830	7

97	Imagen	3818	24
98	Imagen	6579	76
99	Imagen	2174	15
100	Imagen	1833	20
101	Imagen	2563	18
102	Imagen	1684	7
103	Imagen	1184	10
104	Imagen	2429	20
105	Imagen	1459	4
106	Imagen	1261	2
107	Imagen	1006	4
108	Imagen	1368	4
109	Imagen	1055	9
110	Imagen	1349	4
111	Imagen	2148	14
112	Imagen	4514	41
113	Imagen	1913	15
114	Imagen	1443	6
115	Vídeo	655	3
116	Imagen	2275	36
117	Imagen	2521	28
118	Imagen	1610	14
119	Imagen	880	5
120	Imagen	542	4
121	Imagen	1983	11
122	Imagen	834	7
123	Imagen	832	1
124	Vídeo	799	13
125	Imagen	4723	76
126	Imagen	7321	89
127	Imagen	1390	5
128	Imagen	7193	74
129	Imagen	2139	8
130	Imagen	1322	11

## Anexo 5. Tabla de datos del Museo Picasso Málaga

Museo Picasso			
	Tipo	Me gusta	Comentarios
1	Imagen	515	4
2	Imagen	497	11
3	Imagen	337	2
4	Imagen	696	5
5	Imagen	233	1
6	Imagen	190	1
7	Imagen	551	9
8	Imagen	326	3
9	Imagen	514	3
10	Vídeo	303	3
11	Imagen	348	4
12	Imagen	811	14
13	Imagen	179	1
14	Imagen	271	3
15	Imagen	474	5
16	Imagen	1199	25
17	Imagen	192	0
18	Imagen	176	0
19	Imagen	200	1
20	Imagen	272	2
21	Imagen	574	3
22	Imagen	202	2
23	Imagen	653	7
24	Imagen	420	2
25	Imagen	462	4
26	Imagen	1904	15
27	Imagen	489	3
28	Imagen	516	9
29	Imagen	869	9
30	Imagen	260	0
31	Imagen	924	7
32	Imagen	789	11
33	Imagen	231	0
34	Imagen	634	5
35	Imagen	627	4
36	Imagen	841	9

37	Imagen	815	7
38	Imagen	1315	20
39	Imagen	213	4
40	Imagen	157	0
41	Imagen	196	1
42	Imagen	267	4
43	Imagen	180	1
44	Imagen	198	2
45	Imagen	177	0
46	Imagen	692	6
47	Imagen	299	3
48	Imagen	354	6
49	Imagen	229	0
50	Vídeo	287	5
51	Imagen	327	2
52	Imagen	430	2
53	Imagen	408	3
54	Imagen	322	4
55	Imagen	456	10
56	Imagen	678	4
57	Imagen	410	3